

DIRECÇÃO DE OBRA FORA DE PORTUGAL: PREPARAÇÃO INDIVIDUAL

JOÃO DIOGO DA SILVA SEMEDO

Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos do grau de
MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL — ESPECIALIZAÇÃO EM CONSTRUÇÕES

Orientador: Professor Doutor Alfredo Augusto Vieira Soeiro

JULHO DE 2009

MESTRADO INTEGRADO EM ENGENHARIA CIVIL 2008/2009

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Tel. +351-22-508 1901

Fax +351-22-508 1446

✉ miec@fe.up.pt

Editado por

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Rua Dr. Roberto Frias

4200-465 PORTO

Portugal

Tel. +351-22-508 1400

Fax +351-22-508 1440

✉ feup@fe.up.pt

🌐 <http://www.fe.up.pt>

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição que seja mencionado o Autor e feita referência a *Mestrado Integrado em Engenharia Civil - 2008/2009 - Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2008*.

As opiniões e informações incluídas neste documento representam unicamente o ponto de vista do respectivo Autor, não podendo o Editor aceitar qualquer responsabilidade legal ou outra em relação a erros ou omissões que possam existir.

Este documento foi produzido a partir de versão electrónica fornecida pelo respectivo Autor.

Aos meus Pais,
por todo o apoio ao longo da minha vida.
Muito Obrigado.

A experiência é o nome que todos damos às nossas asneiras
Óscar Wilde

AGRADECIMENTOS

Ao finalizar este trabalho, gostaria em primeiro lugar de agradecer ao professor doutor Alfredo Soeiro, meu orientador científico, pelo tema que lançou, e por toda a abertura que teve no ajustamento do mesmo segundo algumas das minhas vontades ou ideias, e pela excelente oportunidade proporcionada para desenvolver esta dissertação. Agradeço-lhe principalmente a orientação que administrou ao longo deste semestre, as reuniões entre nós mantidas, que tiveram tanto de objectivas como de eficazes, foram fulcrais para o resultado final aqui apresentado. Destaco o empenho que demonstrou na pesquisa e contacto, através dos seus conhecimentos, de profissionais que se disponibilizassem para comentar o modelo gerado.

Um agradecimento muito especial aos meus pais, a quem dedico grande parte desta dissertação, pela compreensão e incentivo constantes, sem os quais não teria sido possível chegar até aqui.

Deixo também um agradecimento aos meus amigos e colegas pelo companheirismo durante o último semestre de elaboração da dissertação, com os quais partilhei nas inúmeras horas de trabalho, cada qual de volta da sua tese, alegria nas horas boas e apoio nas menos boas, especialmente ao Nuno Emanuel, ao Pedro Jaime e ao Rui Miguel.

À Mafalda e à Catarina, um particular obrigado, pela disponibilidade na revisão dos resumos respectivamente em inglês e em francês.

A todos os professores, amigos, colegas e ex-colegas, que me ajudaram nos seus conhecimentos e com a sua experiência, e que muito contribuíram para a motivação e desenvolvimento de muitos dos conhecimentos que apresento neste trabalho.

A quem de alguma forma se privou da minha companhia ao longo destes últimos meses, sem reclamar e sempre com muita compreensão, muito, muito obrigado.

RESUMO

A indústria da construção tem, nos últimos anos, seguido estratégias de internacionalização. Inúmeras empresas apresentam frentes de negócio pelo mundo fora, desde Espanha, a países de Leste, países africanos ou da América Latina, entre outras zonas do globo. Com este fenómeno empresarial têm surgido várias publicações que abordam estratégias, sobretudo ao nível da gestão financeira e escolha de mercados. Porém existem insuficiências ao nível da abordagem dos recursos humanos, dos indivíduos envolvidos, nomeadamente acerca dos cuidados que um director de obra teve ter aquando da exigente e complexa preparação de uma obra.

Esta lacuna, referente ao estudo dos colaboradores inseridos neste género de processos, associada ao facto de nos últimos anos grande parte dos engenheiros civis recém-licenciados ser bastante aliciada para trabalhar para fora de Portugal, foram o objecto de estudo para o desenvolvimento deste trabalho.

O produto final da construção resulta da conjugação de inúmeros factores, pelo que é cada vez mais importante prevenir situações adversas e estudar soluções mais adequadas. Neste contexto, o processo de preparação de obra fora de Portugal emerge como uma ferramenta essencial para otimizar soluções, reduzir os imprevistos e minimizar os erros, aumentando assim, a probabilidade de sucesso das missões internacionais deste notável sector da economia.

Nesta dissertação propõe-se um modelo aplicável a qualquer tipo de obra realizada no estrangeiro, com o intuito de melhorar o seu processo de preparação por parte de um director de obra expatriado profissionalmente. Deste modo, apresenta-se uma metodologia estruturada sob a forma de *checklist*, composta pelos principais aspectos a ter em conta na realização de processos internacionais, designadamente a preparação psicológica, familiar, aspectos logísticos, legais ou fiscais, entre outros.

A redução de aspectos, muitas vezes esquecidos e de elevada importância, reflectidos num maior controlo da preparação da obra e redução dos riscos de insucesso de missões internacionais são as principais vantagens resultantes da implementação do modelo proposto, o qual foi testado e validado através da crítica do mesmo, por parte de elementos de empresas que gentilmente cooperaram nesta dissertação.

PALAVRAS-CHAVE: direcção de obra, estrangeiro, execução de obras fora de Portugal, expatriação, internacionalização

ABSTRACT

Construction industry has been following internationalization strategies in the past years. Several companies have set their businesses around the world, from Spain, to Eastern European, African or Latin American countries, among other world areas. Along with this entrepreneurial phenomenon, several research papers and publications have been published to support these strategies, mainly on what financial management and market selection is concerned. Nevertheless, there are insufficient approaches on the human resources level, namely on the concerns that a construction manager must take into account when facing the demanding task of preparing a construction site abroad.

Hence, the development of this paper was supported by a comprehensive study of the omissions regarding the study of individuals that are part of these processes, moreover due to the fact that on the last few years most civil engineers on their first working years are tempted to work abroad.

Construction output comes from the combination of several factors, for which the prevention of adverse situations and the study of the most suitable solutions is assuming a greater importance. In this context, the process of construction site preparation outside Portugal emerges as an essential tool to optimize solutions, minimize setbacks and mistakes, leading to an increase of the probabilities of success on the international missions of this remarkable Economic Sector.

On this dissertation, a model applicable to any kind of construction work taking place abroad is proposed, aiming to improve the preparation process faced by any expatriated construction manager. Therefore, a structured methodology is shown as a checklist, composed by the main aspects to take into consideration when preparing international processes, namely the psychological, familiar, logistical, legal and fiscal aspects, among others.

The minimization of these aspects, most of the times forgotten and of prominent relevance, reflected on a higher control of the construction site preparation and reduction of the risk of failure of the international mission, are the main advantages of the proposed model implementation. The model was tested and validated through a critical review by members of the companies that kindly cooperated on this dissertation.

KEYWORDS: construction management, abroad, construction works outside Portugal, expatriation, internationalization.

RÉSUMÉ

Dans les dernières années l'industrie de la construction a suivi des stratégies d'internationalisation. Beaucoup d'entreprises présentent des lignes d'action d'affaires à travers le monde, des l'Espagne à des pays d'Europe de Leste, dans les pays africains ou de l'Amérique Latine, parmi d'autres régions du globe. Avec ce phénomène des entreprises sont apparues plusieurs publications qui traitent de stratégies, surtout au niveau de la gestion financière et du choix des marchés. Néanmoins il y a certaines insuffisances au niveau de l'abordage des ressources humaines, des personnes concernées, notamment sur les soins qu'un directeur d'oeuvre doit avoir lors de l'exigeante et complexe préparation d'une oeuvre.

Cette lacune, en se rapportant à l'étude des collaborateurs insérés dans ce type de processus, associé au fait que pendant ces dernières années une grande partie des ingénieurs civils juste diplômée a été séduite pour travailler en dehors du Portugal, on fait l'objet d'étude pour l'élaboration de ce travail.

Le produit final de la construction résulte de la conjugaison d'innombrables facteurs, par lesquels c'est de plus en plus important d'empêcher des situations défavorables et d'étudier des solutions appropriées. Dans ce contexte, le processus de préparation d'oeuvre en dehors du Portugal émerge comme un outil essentiel pour optimiser des solutions, réduire les imprévisibles et minimiser les erreurs, en augmentant ainsi, les chances de succès des missions internationales de ce remarquable secteur de l'économie.

Dans cette dissertation on propose un modèle applicable à tout type d'oeuvre réalisée à l'étranger, avec l'intention d'améliorer la procédure de préparation de la part d'un directeur d'oeuvre expatrié. De cette façon, on présente une méthodologie structurée sous la forme de checklist, composée par les principaux paramètres à tenir en compte dans la réalisation de procédures internationales, notamment la préparatin psychologique, familière, aspects logistiques, légaux ou fiscaux, entre autres.

La réduction d'aspects, beaucoup de fois oubliés et d'une grande importance, se repercutant dans un plus grand contrôle de la préparation d'oeuvre et de la réduction des risques d'échec de missions internationales sont les principaux avantages résultant de la mise en oeuvre du modèle proposé, qui a été testé et validé par la critique du même, de la part d'éléments de entreprises qui gentilmente ont coopéré dans cette dissertation..

MOTS-CLÉ: direction d'oeuvre, étranger, exécution d'oeuvres en dehors du Portugal, expatriation, internationalisation

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	i
RESUMO E PALAVRAS-CHAVE	iii
ABSTRACT AND KEYWORDS	v
RÉSUMÉ ET MOTS-CLÉ	vii
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. PROBLEMÁTICA	1
1.2. CAMPO DE APLICAÇÃO	2
1.3. MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO	3
1.4. ORGANIZAÇÃO	3
2. DIRECÇÃO DE OBRA	5
2.1. INTRODUÇÃO	5
2.2. A GESTÃO COMO CIÊNCIA FUNDAMENTAL NA ENGENHARIA CIVIL	5
2.3. DIRECÇÃO DE OBRAS	6
2.3.1. MEDIÇÕES, ESTIMATIVAS E ORÇAMENTO	6
2.3.2. PREPARAÇÃO DOS TRABALHOS	7
2.3.3. PLANEAMENTO	8
2.3.4. CONTROLO DE CUSTOS	9
2.3.5. ESTALEIRO	10
2.3.6. RECURSOS	11
2.3.7. QUALIDADE	12
2.3.8. SEGURANÇA	13
2.3.9. AMBIENTE	13
3. INTERNACIONALIZAÇÃO	15
3.1. INTRODUÇÃO: O CONTEXTO MUNDIAL E A ENGENHARIA PORTUGUESA	15
3.2. DIRECÇÃO DE OBRA NO ESTRANGEIRO	18
3.2.1. ASPECTOS MAIS IMPORTANTES EM TERMOS ORGANIZACIONAIS	18
3.2.1.1. Motivações	20
3.2.1.2. Análise de mercados	20

3.2.1.3. Recursos humanos.....	22
3.2.1.4. Capacidade Financeira.....	26
3.2.1.5. Apoio institucional - Diplomacia Económica.....	27
3.2.1.6. Instituições e Programas de Apoio.....	28
3.2.1.6.1. AICEP	28
3.2.1.6.2. Programa INOV Contacto.....	28
3.2.1.6.3. COSEC	29
3.2.1.6.4. FIEP	29
3.2.1.6.1. COTEC	30
3.2.1.7. Riscos	30
3.2.1.8. Factores Críticos de Insucesso	31
3.2.1.9. Síntese de Boas Práticas	31
3.2.2. ASPECTOS MAIS IMPORTANTES EM TERMOS PESSOAIS E INDIVIDUAIS	32
3.2.2.1. Aspectos específicos da mobilidade	32
3.2.2.2. Aspectos específicos de Direcção de Obra: Formação	33
3.2.2.3. Aspectos específicos de Direcção de Obra: Preparação.....	35
3.2.2.4. Vivência em países estrangeiros.....	37
3.2.2.5. Principais motivos de recusa.....	38
3.2.2.6. Adaptações no retorno a Portugal.....	39
3.2.2.7. Aspectos a melhorar.....	39
3.2.2.8. Perfil Ideal.....	40
3.2.3. ESPECIFICIDADES DE ALGUNS MERCADOS	40
3.2.3.1. Espanha.....	41
3.2.3.2. Brasil.....	42
3.2.3.3. Estados Unidos da América	43
3.2.3.4. Alemanha.....	44
3.2.3.5. Angola.....	44
3.2.3.6. Marrocos.....	45
3.2.3.7. Europa Central e de Leste.....	45
3.2.3.8. Países Árabes	45
3.2.3.9. Japão	45
3.2.3.10. Tailândia	46

4. MODELO PROPOSTO - GUIÃO PARA UM DIRECTOR DE OBRA QUE INGRESSE NUM PROCESSO DE EXPATRIAÇÃO PROFISSIONAL	47
4.1. INTRODUÇÃO	47
4.2. BASES DO MODELO	47
4.3. JUSTIFICAÇÃO DO MODELO	48
4.4. DESCRIÇÃO DO MODELO	48
4.4.1. MOTIVAÇÕES	48
4.4.2. CARACTERÍSTICAS DE PERSONALIDADE E COMPETÊNCIAS	49
4.4.3. COMPETÊNCIAS GENÉRICAS PARA O DESEMPENHO DO CARGO	50
4.4.4. COMPETÊNCIAS LINGÜÍSTICAS	50
4.4.5. APOIOS QUE A EMPRESA DEVE ASSEGURAR	50
4.4.6. SITUAÇÃO FAMILIAR MELHOR ENQUADRADA	51
4.4.7. FACTORES QUE PODEM INFLUENCIAR A ACEITAÇÃO DO CÔNJUGE	51
4.4.8. REMUNERAÇÕES	52
4.4.9. FACTORES QUE FAVORECEM A EXPATRIAÇÃO	53
4.4.9.1. País de Destino	53
4.4.9.2. Organizacionais	54
4.4.9.3. Pessoais	54
4.4.10. EXERCÍCIO DA PROFISSÃO – RECONHECIMENTO ALÉM-FRONTEIRAS	55
4.4.11. ASPECTOS ESPECÍFICOS DE DIRECÇÃO DE OBRAS QUE O COLABORADOR DEVE TER EM CONTA	55
4.4.11.1. Legislação	55
4.4.11.2. Contratos	55
4.4.11.3. Entidades Oficiais - Licenças	55
4.4.11.4. Orçamentação	56
4.4.11.5. Preparação dos Trabalhos	56
4.4.11.6. Planeamento	56
4.4.11.7. Controlo de Custos	56
4.4.11.8. Preparação do Estaleiro	56
4.4.11.9. Mão-de-Obra	57
4.4.11.10. Subempreiteiros	57
4.4.11.11. Equipamentos	58
4.4.11.12. Materiais	58

4.4.11.13. Qualidade	59
4.4.11.14. Segurança	59
4.4.12. ALGUMAS MEDIDAS PARA REDUZIR ALGUNS FACTORES DE STRESS.....	59
4.4.12.1. Individuais.....	59
4.4.12.2 Organizacionais	60

5. APLICAÇÃO DO MODELO

61

5.1. INTRODUÇÃO

61

5.2. REQUISITOS E APLICAÇÃO

61

5.3. TESTE E VALIDAÇÃO

61

5.3.1. EMPRESA X

62

5.3.2. EMPRESA Y

63

5.4. ANÁLISE INTEGRAL E CONCLUSÕES

63

5.5. MODELO FINAL MELHORADO.....

64

6. CONCLUSÕES.....

79

6.1. INTRODUÇÃO

79

6.2. AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

80

6.3. CONTRIBUIÇÃO E ASPECTOS INOVADORES

81

6.3.1. CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO

81

6.3.2. CONTRIBUIÇÃO PARA A INDÚSTRIA

82

6.4. LIMITAÇÕES

83

6.5. TRABALHOS FUTUROS

83

7. BIBLIOGRAFIA.....

85

1

INTRODUÇÃO

1.1. PROBLEMÁTICA

Nos últimos anos, a globalização tomou conta dos nossos dias e com ela, a forma de encarar a vida alterou-se, originando novos modos de vida.

O progresso das várias ciências e o consequente surgimento das tecnologias de informação e comunicação estreitaram distâncias entre a população mundial. Este facto repercutiu-se também na Engenharia Civil, mais concretamente nas pessoas que desenvolvem esta ciência. Deste modo, a emigração de profissionais do sector tem ocorrido com bastante vigor nos últimos tempos, desde o engenheiro projectista ou arquitecto, ao engenheiro director de obra ou ao pedreiro.

A preocupação por este movimento de pessoas de país em país tem dado origem a diversas publicações, tanto vocacionadas para as estratégias que as empresas devem seguir, ou que outras seguiram, nos seus processos de internacionalização, como dirigidas às pessoas que obrigatoriamente integram os recursos humanos dessas mesmas empresas. Contudo, as publicações existentes estão, na sua maioria, mais relacionadas com as políticas das diferentes empresas, onde geralmente se relatam dados económicos, estudos de mercados, apontando-se dificuldades, relatando-se vantagens e justificando-se os investimentos.

A lacuna existente ao nível do estudo das pessoas envolvidas neste processo tem-se manifestado no insucesso de muitas das experiências já ocorridas. Assim, estas ocorrências, aliadas ao facto de nos últimos anos grande parte dos engenheiros civis recém-licenciados ser contratada para ir trabalhar para fora de Portugal, suscitaram o meu interesse. Estou convicto que, existe uma necessidade fundamental de melhor expressar a todos os futuros colegas de profissão os diferentes problemas com que um engenheiro se depara no exercício da sua função noutro país. A escolha pela actividade de direcção de obra deveu-se ao facto de ser uma actividade muito abrangente e de ser a que maior expressão tem nos casos de emigração neste domínio de engenharia.

O trabalho desenvolvido por um director de obra é dos mais abarcantes no domínio da engenharia civil, dado que compreende inúmeras áreas. Um director de obra para transformar um projecto em realidade tem que se revelar um autêntico gestor, passando por ele a decisão dos processos construtivos a adoptar, os planeamentos temporal e económico, a gestão de todos os recursos, incluindo os recursos humanos, a prospecção e elaboração de contratos com fornecedores e subempreiteiros, bem como assegurar os contactos com os representantes do dono de obra. Sendo uma função tão extensa e que mesmo em Portugal, se torna muitas vezes complexa, no estrangeiro deve ser desenvolvida com uma preparação muito maior e mais ponderada. Tomado como exemplo a legislação, note-se que, em qualquer dos contextos, o seu conhecimento é fulcral. Se na União

Europeia muitas leis são comuns, noutras regiões tal não acontece, sendo importante ter a noção de alguns aspectos essenciais. Assim, a preparação para exercer uma actividade fora do país tem que estar obrigatoriamente ligada às leis específicas do sector da região/país de destino. É importante referir que expatriação, geralmente relacionada a uma ideia depreciativa, não se cinge unicamente a indivíduos que abandonam a sua Pátria de forma forçada, mas também aqueles que o fazem de forma voluntária para irem viver no estrangeiro, como é o caso do tema exposto ao longo deste trabalho, em que a expatriação ocorre por motivos profissionais.

Com este trabalho pretende-se abordar diferentes questões e especificidades, para as quais um director de obra que vá exercer a sua actividade fora de Portugal numa empresa portuguesa (internacional) deve estar alertado e minimamente informado. Deseja-se também que este trabalho seja uma mais-valia para as empresas que, muitas vezes, pressionadas por prazos a cumprir, enviam colaboradores para o estrangeiro sem que lhes concedam uma preparação adequada.

Os objectivos desta dissertação passam pela geração de um modelo a seguir por um director de obra fora de Portugal e pela sua confrontação com casos reais.

1.2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Como já foi referido anteriormente, este trabalho pretende ser um forte contributo para o exercício de funções de director de obra, de um engenheiro civil, que esteja em vias de ingressar num país fora de Portugal, incidindo mais na situação do trabalho se desenvolver numa sucursal ou filial de uma empresa portuguesa. De igual modo, para outras funções da engenharia civil, espera-se que este trabalho seja sempre um suporte determinante.

O departamento de recursos humanos das empresas portuguesas de construção civil que possuem ou pretendam vir a criar processos de internacionalização é outro público-alvo deste trabalho. A este nível deparamo-nos com duas situações: se por um lado as empresas com organizações pequenas avançam muitas vezes de forma imatura, sem grandes estruturas de apoio, que contam na maior parte das vezes com a capacidade de desembaraço dos seus colaboradores; por outro lado existem empresas com elevado número de colaboradores e a ida de mais um para o estrangeiro nem sempre é cuidadosamente preparada. No entanto, é de referir que se tratam apenas de casos pontuais, já que existem empresas com processos bem estruturados; havendo mesmo empresas pequenas, que pela proximidade entre funcionários consequência do seu reduzido número, organizam este tipo de programas de forma bastante cuidada. Outras, de grande dimensão, o processo já está bastante consolidado. Todavia esta é sempre uma informação que as empresas não divulgam, pelo que o ideal seria conseguir aliar neste trabalho as diferentes políticas das inúmeras empresas voltadas para estratégias internacionais e, com base nelas, formar um trabalho bem consolidado. Contudo, esta é uma meta praticamente inatingível, sendo que este trabalho cabe às associações profissionais, instituições ou organismos públicos, que incentivam iniciativas de internacionalização.

Saliente-se que este trabalho pretende abarcar o maior número de locais do Mundo, e não um país em específico; é intenção organizar informação o mais genérica possível, de forma a ampliar ao máximo o campo de aplicação. No mesmo seguimento, existe o intuito de conseguir abranger todos os tipos de obras (construção civil, obras hidráulicas, pontes e viadutos, vias de comunicação, etc.), bem como atingir profissionais de todas as idades e de ambos os sexos.

1.3. MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO

Na realização deste trabalho adoptou-se uma metodologia baseada na pesquisa e tratamento de bibliografia. A bibliografia proveio da pesquisa em bibliotecas e livrarias de diversas publicações de carácter genérico acerca de direcção de obras, bibliografia específica acerca de experiências de internacionalização de empresas portuguesas, revistas científicas acerca de construção civil e sítios da internet especializados, nomeadamente de instituições públicas, associações profissionais, empresas internacionais, entre outros.

É de referir ainda, conversas informais com pessoas que passaram por experiências de internacionalização, assim como outras que inseridas em organizações com ramificações no estrangeiro, também integraram o processo de investigação.

1.4. ORGANIZAÇÃO

A tese desenvolve-se ao longo de sete capítulos.

No Primeiro Capítulo efectua-se uma breve apresentação do trabalho desenvolvido pelo autor para a elaboração da dissertação, onde se expõe os principais objectivos e o respectivo âmbito.

O Capítulo Dois apresenta a temática de direcção de obras relatando-se as principais funções de um director de obra.

O Capítulo Três faz uma demonstração clara da situação da internacionalização da engenharia portuguesa: a sua evolução histórica, os principais problemas com que se depara, variáveis mais significativas em alguns dos mercados, aspectos mais importantes em termos individuais e organizacionais, bem como alguns aspectos específicos de certos mercados.

No Capítulo Quatro apresenta-se/sugere-se uma proposta de modelo a seguir pelos directores de obra aquando do seu ingresso numa frente de trabalho, fora de Portugal.

O Capítulo Cinco expõe a confrontação do modelo preparado perante casos reais, através da aplicação em algumas empresas de construção civil portuguesas.

Finalmente no Capítulo Seis expõe-se as principais conclusões resultantes dos capítulos anteriores, incluindo algumas sugestões para desenvolvimento futuro.

2

DIRECÇÃO DE OBRA

2.1. INTRODUÇÃO

Obra define-se por todo o trabalho de construção, reconstrução, restauro, reparação, conservação ou adaptação de bens imóveis. As obras dividem-se em obras públicas e obras particulares consoante a entidade promotora seja pública ou privada. Segundo bibliografia da especialidade, existem cinco categorias de obras a destacar: os edifícios e património construído, vias de comunicação, obras de urbanização e outras infra-estruturas, obras hidráulicas, instalações eléctricas e mecânicas e outros trabalhos. As obras também podem ser classificadas de acordo com o seu tipo, em: obras de construção civil, obras hidráulicas, pontes e viadutos, vias de comunicação e aeroportos, obras de urbanização, instalações eléctricas e instalações mecânicas. As obras podem ser distinguidas consoante a sua forma de execução, isto é, em empreitada (preço global ou série de preços), administração directa, à tarefa ou por concessão, e possuem as seguintes fases pela ordem que se explicita: concurso, adjudicação, consignação, preparação, execução e recepção.

Como sem projecto não existe obra, importa definir este como um serviço, expresso através de documentos, que são a imagem das decisões concebidas e acordadas entre a entidade requerente – Dono de Obra – e um grupo de prestadores de serviços qualificados, empenhados na materialização física do programa de um empreendimento. De acordo com o Ministério das Obras Públicas, tendo em conta o regime pretendido da construção e as condições de execução, existem vários tipos de projecto como o projecto geral, projecto de remodelação, projecto de ampliação, projecto de restauro, projecto variante, projecto de arquitectura de interiores, projecto de instalações e projecto de especialidades. As fases do projecto são o programa base, o estudo prévio, o anteprojecto ou projecto base e o projecto de execução.

2.2. A GESTÃO COMO CIÊNCIA FUNDAMENTAL NA ENGENHARIA CIVIL

Não existe uma definição única do que é a gestão, mas há uma concepção e uma forma de ver a gestão como um conjunto de actos criativos e expressivos a todos os níveis e em qualquer organização. Cada vez mais a gestão é considerada uma ciência superior, isto é, nunca será exacta e não se limitará à simples aplicação das ciências à condução das organizações. Gerir, implica tornar precisos os objectivos a atingir, seleccionar e accionar os meios que permitem alcançar esses mesmos objectivos. A gestão nasce também, da aptidão de avaliar o argumento certo das decisões, através de uma recolha de informação e de conhecimento o mais rápido, claro, conciso e completo, tanto quanto possível. Citando a frase da sebenta de Gestão de Obras e Segurança (Faria, 2008) numa frase que resume bem o que é a gestão actualmente, “o exercício da gestão é mais a atitude do homem dos tempos modernos

que ambiciona resolver um número cada vez maior de problemas práticos, tendo em vista melhorar as condições de vida material e alargar o seu poder, do que a utilização de procedimentos científicos para administrar uma empresa”, observa-se a ambição e o poder dessa arte que é a gestão.

No plano da engenharia civil, a obtenção de benefícios e lucros com a realização de obras por parte das empresas de construção só é possível com uma adequada gestão e realizada por alguém experiente ou por especialistas. Portanto, cada vez mais o engenheiro civil tem de ser um gestor, detentor de capacidades de abertura de novos horizontes e de elevada autonomia. Em qualquer construção e, na gíria de engenharia civil, fala-se imenso em gestão de recursos e administração, factores de produção, logo, o engenheiro deve estar apto a para dirigir e organizar os materiais, a mão-de-obra, os equipamentos, subcontratos e recursos financeiros. A gestão das obras nasce da conciliação, do controlo, optimização, conjugação e a garantia da obtenção de melhores rendimentos de todos estes recursos bem como dos factores produtivos. A gestão de obras aspira alcançar uma melhor produtividade na construção e para tal também deve comandar, controlar e interligar factores como a qualidade da construção, segurança e saúde, prazos, custos e cuidados ambientais. São as dificuldades deparadas ao longo do processo que a gestão de obras pretende combater através da organização e das suas ferramentas de carácter matemático, económico, sociológico e administrativo. Assim, a gestão consegue aliar as ciências humanas, as ciências exactas e as ciências sociais, sem se apoiar unicamente na aplicação prática de conceitos, por isso, daí ser vista como uma ciência “mais além”!

Segundo a Ordem dos Engenheiros (*Responsabilidade técnica na condução de obras - parecer CDRN*, 2008), um director de obra é um engenheiro habilitado, integrado no quadro de pessoal e no quadro técnico da empresa de construção responsável pela execução da obra, titular de alvará, nos termos e para os efeitos do Decreto-lei n.º12/2004, de 9 de Janeiro e da Portaria n.º16/2004, de 10 de Janeiro. Incumbe-lhe assumir a direcção efectiva do estaleiro, assegurando a execução da obra em conformidade com o contrato, estabelecendo por si só ou integrado no sistema de decisão da empresa, as metodologias e abordagem dos trabalhos, o seu planeamento temporal e económico, a gestão dos recursos necessários, incluindo os humanos (corresponde ao “director técnico de empreitada” previsto no regime da contratação pública).

2.3. DIRECÇÃO DE OBRAS

2.3.1. MEDIÇÕES, ESTIMATIVAS E ORÇAMENTOS

Um engenheiro tem de saber medir, estimar, não podendo ter grande margem de erro pois qualquer afastamento significativo põe em risco prazos, custos e a sua credibilidade como engenheiro ou empresa de construção.

As medições, em conjunto com o Caderno de Encargos, estabelecem os documentos fundamentais do estudo da proposta de preços e do planeamento. Erros graves praticados na sua avaliação têm profundas repercussões na economia das obras. Perante tal situação, a existência de cadernos de encargos bem organizados e de medições bem efectuadas e bastante pormenorizadas revela-se crucial para o sucesso de uma obra. Quanto mais eficazes forem as medições menor será o tempo dispendido por um director de obra nas diferentes tarefas, por exemplo, no planeamento das instalações de estaleiro, na encomenda de materiais, na delineação dos recursos necessários (andaimes, escoramentos, vedações, etc.), entre outras.

No seguimento, a qualidade da preparação do orçamento é essencial para o sucesso das partes envolvidas e empenhadas na administração dos gastos de capital para os projectos de construção. Fazer um orçamento é um processo complexo que abarca a recolha de informação disponível e

pertinente relacionada com a finalidade do projecto, consumo esperado de recursos e alterações futuras no custo de recursos. A definição de valores de estimativas é tanto melhor quanto mais consistente for o conhecimento dos custos unitários, para de uma forma mais eficaz, do ponto de vista da gestão, se repercutir nos preços unitários a facturar. Pelo meio vão aparecendo algumas variáveis adicionais, como erros e omissões, trabalhos a mais, revisão de preços ou impostos a pagar.

Logicamente que não existe um orçamento ou estimativas perfeitos e, um engenheiro é tanto melhor quanto mais perto do custo final da obra estiver e quanto menos derrapar no decurso dos trabalhos. É necessário actualizar o orçamento à medida do avanço das obras e conforme o alcance e definição do projecto.

2.3.2. PREPARAÇÃO DOS TRABALHOS

No Mundo cada vez mais competitivo em que vivemos, tornou-se essencial a industrialização da construção civil, logo é importante a utilização de meios e de métodos direccionados nesse sentido.

Aquando da entrega de determinada obra para a respectiva execução, e nomeados os colaboradores, cabe ao director de obra, responsável ou coordenador do trabalho, dedicar-se pessoalmente a várias actividades. Entre elas, incluem-se as seguintes:

1) compilação de toda a documentação do projecto e pormenores de execução, complementados com os elementos cuja especificação não era fulcral na preparação da proposta (convém realçar que a proposta como é geralmente elaborada sob pressão, é imprescindível uma revisão tranquila antes de iniciar os trabalhos), para organização dos planos de execução das diferentes tarefas;

2) revisão cuidadosa das medições, bem como uma reorçamentação da proposta e apresentar eventuais rectificações, fruto de discussões em fase de apreciação;

3) planeamento da obra no que respeita a instalações e programação da execução dos trabalhos.

A execução da obra divide-se em várias tarefas elementares, às quais se associam determinado prazo de execução e uma ou mais equipas de pessoal. O prazo está dependente dos rendimentos dos recursos colocados à disposição (mão-de-obra e equipamentos), ou seja, da capacidade de produção. Entre as diversas tarefas existe uma relação sequencial e um determinado grau de interdependência, maior ou menor no tempo, que depende das condições físicas locais (declive do terreno, tipo de solo, edifícios contíguos, altura, profundidade, etc.), assim como das condições meteorológicas. Para cada obra deve ser elaborado um mapa das tarefas, pela ordem que devem ser consideradas, às quais se atribui um número sequencial de referência. Das várias tarefas destacam-se, para edifícios comuns, as mais genéricas:

- terraplenagens/movimento de terras;
- fundações;
- estruturas;
- alvenarias;
- instalações especiais (redes de águas e esgotos, electricidade, telecomunicações, segurança contra incêndios, intrusão, instalações mecânicas, etc.);
- revestimentos de pavimentos, paredes e tectos;
- acabamentos finais;

- arranjos exteriores.

Muitas actividades podem ocorrer em simultâneo, dependendo do tipo e dimensão da mesma, tal como do número de frentes de trabalho (quantidade de equipas), daí a usual separação dos trabalhos por piso ou por outra unidade de referência bem definida (prédios, juntas de dilatação, etc.).

2.3.3. PLANEAMENTO

O adequado planeamento e eficaz organização das actividades a executar no estaleiro, considerando os contornos da obra, são responsáveis por se conseguir um eficiente desempenho em obra, um bom desenrolar de operações em estaleiro, a fim de obter uma contenção de esforços, de recursos e de dinheiro.

Entende-se por planeamento, todo o acto de planear, organizar, projectar, arquitectar e programar para conseguir a melhor gestão e mobilização de recursos, no cumprimento de prazos estabelecidos para uma determinada obra. O planeamento assume como principal objectivo realizar o projecto gastando o mínimo de recursos possível sem afectar a qualidade e a segurança da obra. A expressão que melhor espelha a natureza do planeamento é a que refere que “O planeamento não é estático e nunca é perfeito”. Nunca é demais referir que o plano de trabalhos deve ser constantemente actualizado à medida dos sucessivos avanços em obra, em virtude de todos os imprevistos que possam surgir e impossíveis de controlar. Nesses casos, o planeamento carece de progressivas reprogramações para se tentar recuperar o tempo e o custo que tais circunstâncias podem provocar no ritmo da obra. Embora não exista uma definição clara de planeamento e este seja muito mais que uma definição, pode dizer-se que o planeamento numa obra consiste na indexação do plano de actividades ao calendário.

Por tudo isto, o planeamento é uma das mais importantes responsabilidades da construção. Planear também significa estabelecer uma lista de actividades ou de tarefas elementares envolvidas na realização do trabalho e considerar as dependências entre as diversas actividades. Existem vários critérios a adoptar no acto de programar, nomeadamente na definição de prioridades das obras e prazos e as actividades independentes.

Outra fase que se aprez citar é “Não faz sentido planear sem controlar”, porquanto é necessário orientar os trabalhos em obra para a calendarização pré-determinada. É conveniente retirar da obra informação fundamental que permita actualizar os planos em vigor e se possível, dar comunicação à obra de directrizes úteis para a regularização dos trabalhos.

No sentido da obtenção de um cuidado e correcto planeamento, é preciso decompor a obra em actividades elementares e obter a listagem de tarefas bem como a sua duração e encadeamento; em seguida, para cada tarefa, deve-se saber a mão-de-obra necessária, face a rendimentos médios já validados, o equipamento necessário e os custos/facturação associados.

Os resultados do planeamento independentemente de qualquer técnica utilizada são:

- datas e margens características das tarefas;
- tarefas críticas e não críticas;
- gráfico facturação-tempo (cronograma financeiro);
- gráficos recurso-tempo;
- gráficos custos-tempo.

É usual apresentarem-se estes resultados sob a forma de gráfico de barras, onde a noção de caminho designa um conjunto de actividades que se sucedem, isto é, que se localizam em série ou sequência com um encadeamento lógico de sucessão. Também se deve ter em conta a noção de caminho crítico, visto que há actividades de maior ou menor flexibilidade, no que respeita às datas em que se podem iniciar e terminar, existem tarefas que possuem datas rígidas, para as quais qualquer atraso tem consequências ao nível da data da conclusão do projecto. Assim, as actividades rígidas chamam-se críticas e o caminho por elas formado é denominado de caminho crítico. Outra ideia importante que convém reter é a de margem livre que representa o máximo atraso que uma actividade pode ter, sem que ocorra atraso nas suas tarefas sucessoras, no mesmo caminho.

O prazo previsto para a execução da obra deverá ser dividido em semanas e descontados os feriados obrigatórios, férias legais e dias de paragem do trabalho devido a intempéries, tomando em consideração as condições climáticas habituais da região, com um certo coeficiente de segurança. É conveniente programar tarefas para as quais o mau tempo é prejudicial para alturas em que a probabilidade da sua não ocorrência é mais elevada.

Os métodos de planeamento no tempo mais usuais são o do diagrama Gantt e o do diagrama PERT; a partir destes dois, existem ainda uma série de variantes. O diagrama de Gantt, ou gráfico de barras, é o método mais utilizado, dado ser o mais antigo e também o mais expedito. A escala do tempo que apresenta, tal como a elaboração do diagrama com evidenciação das respectivas actividades críticas, representam enormes vantagens. Como inconvenientes surgem a necessidade de uma completa remodelação sempre que é necessário ajustar o planeamento e a dificuldade em conseguir representar, sob a forma de gráfico de barras, estudos pormenorizados, que de forma natural contêm muitas actividades, facilmente na ordem das centenas. No diagrama PERT (Pert-Chart), traduzido por processo para estabelecimento e revisão de programas de trabalho, a sua aplicação é possível na programação de qualquer projecto, mesmo quando as suas actividades são independentes no tempo. O seu digrama é formado por um conjunto de setas que representam as diversas actividades, e por nós que representam o início e o fim de uma actividade, cada uma designada por actividade, limitada por um evento antecessor e por outro sucessor, facilmente elucidados pelos sentidos das setas. As suas principais vantagens residem na possibilidade de representação clara do encadeamento, lógico e cronológico das diversas actividades do projecto, e na capacidade de salientar as actividades críticas que condicionam o prazo final, sobre as quais se deve focar a máxima atenção. Neste método a replanificação não é muito trabalhosa, sobretudo porque o cálculo dos elementos de informação é normalmente efectuado num computador.

Como ferramenta possível para aplicação das metodologias de planeamento é comum utilizar-se o MS Project ou, alternativamente, diagramas de barras em MS Excel.

2.3.4. CONTROLO DE CUSTOS

No seguimento do último ponto, refira-se o planeamento do custo, dado tratar-se duma questão fundamental em todos os empreendimentos e como tal deve ser afectada por uma programação. Há que ter a noção que se for indispensável maior velocidade em determinada tarefa, reflectir-se-á em mais recursos (mais mão-de-obra, mais equipamentos, etc.), acarretando maiores custos e portanto, torna-se necessário não descurar esta interligação.

O estudo dos custos é complexo, sendo que é essencial a montagem de uma organização com base numa contabilidade analítica, para a obtenção dos dados indispensáveis.

Uma última alusão vai para os custos de obra que se dividem em três parcelas:

- custos directos, relacionados com recursos directamente produtivos;
- custos indirectos referentes a juros de empréstimo, garantias bancárias, gastos gerais da sede, limpeza e conservação de instalações e pessoal administrativo;
- prémios pagos pelo cliente, no caso de conclusão antes dos prazos previstos, ou as multas, a serem pagas no caso de incumprimento do contrato.

Em posse das despesas mensais gastas em cada um das actividades em que se produziu trabalho, torna-se fácil fazer a comparação entre os custos previsionais e os verdadeiros. O responsável pela produção - o director de obra - deve comparar valores, estudá-los e actuar convenientemente. Assim, é mais simples averiguar onde ganha, onde perde e se está tudo como previsto, cabendo-lhe actuar em conformidade para que seja cumprido o contrato, sempre com uma política de custos estruturada, bem ponderada, de modo a chegar ao fim da obra e obter o máximo valor de lucro com a melhor qualidade do produto final.

2.3.5. ESTALEIRO

Uma definição objectiva diz que o estaleiro é o local onde se efectuam os trabalhos, bem como os locais onde se desenvolvem actividades de apoio directo à obra. Uma definição mais abrangente diz que o estaleiro é área onde são implantadas as instalações de apoio à execução de obras, guardados os equipamentos de apoio e executadas as infra-estruturas provisórias (água, esgotos, electricidade).

Para se detalhar esta abordagem, há que distinguir dois tipos de estaleiro: o estaleiro central e o estaleiro local. O estaleiro central é implantado normalmente em terreno da empresa de construção onde se encontram as instalações e equipamentos de utilização geral, como sejam oficinas especializadas (carpintaria, serralharia, electricidade), podendo também aí instalar-se centrais de fabrico de betão, de corte e dobragem de armaduras, entre outras. O estaleiro local ou estaleiro de obra é aquele que serve de apoio à execução de uma determinada obra, nele se instalando todos os elementos que as características da obra a executar exigem. É um estaleiro que ocupa em geral terrenos pertencentes ao dono de obra ou outros nas proximidades da obra, sejam privados ou na via pública.

Neste trabalho, é dada maior importância ao estaleiro de obra, por ser aquele que está sob alçada do director de obra. O estaleiro central serve também de apoio, mas é geralmente da competência do departamento de logística da empresa.

A escolha e formulação do estaleiro de obra depende de muitas condicionantes que interferem na determinação do tipo e características do estaleiro a implantar. Deste modo, os factores que influenciam o arranjo físico do estaleiro são as fases da obra, o tipo de obra, o tipo de edifício (caso de construção de edifícios), a área disponível para estaleiro e sua relação com o edifício e o tipo de organização de produção. A localização do estaleiro deve ser encarada e abordada segundo alguns aspectos, nomeadamente a análise de factores positivos e negativos da área onde se pretende implantar o estaleiro, a fim de determinar as suas características e posteriormente a escolha do local exacto, mediante disponibilidade das localizações mais convenientes. Admitindo que existe terreno disponível para a implantação do estaleiro, o procedimento que se adopta para o estudo da sua fixação segue um modelo comum, iniciando-se pela definição dos serviços e meios a instalar; seguidamente atribuem-se áreas, tipo de instalação (barracos, cobertos, armazéns, parque de máquinas, etc.) e respectiva forma geométrica, quando esta for condicionante; finalmente, sobre o projecto de implantação da obra a edificar, introduzem-se, à escala, as áreas definidas anteriormente. Paralelamente, existem serviços a garantir em obra, tais como a direcção de obra, apoiada pela secretaria, arquivo, serviços técnicos de preparação, planeamento, controlo, topografia e medições reais, serviços de higiene e segurança, serviços de fiscalização, entre outros. O estabelecimento dos diferentes serviços reparte-se por:

- instalações de apoio-controlo, que incluem o escritório de obra (para apontador, encarregado, director de obra, serviços administrativos e instalações sanitárias próprias);
- instalações de apoio-social onde se encontram o refeitório, o dormitório, o posto de primeiros socorros, sanitários, vestiários, lavatórios e duches.

Devem ser asseguradas igualmente, as instalações relativas ao fabrico de betão (caso seja este o método a adoptar em obra, muito embora seja mais comum recorrer a fornecimento de betão pronto), armazenamento e oficina de corte e dobragem de ferro, armazém protegido de humidade para cimento, cal e gesso, armazenamento ao ar livre para madeira, tijolos, inertes e outros, armazém de ferramentas, parque de recolha de máquinas, áreas definidas para gruas e respectivos caminhos de rolamento, etc.

As instalações do estaleiro de obra são do tipo amovível pois só duram até ao concluir da obra, sendo depois removidas. Além disso, deve-se entender o estaleiro como sendo evolutivo e dinâmico, isto é, cada fase da obra necessita de um estaleiro diferente. Assim, o estaleiro varia ao longo do tempo com a obra, podendo ser remodelado, removido, deslocado ou alterado. O estaleiro tem ainda de garantir o acesso de máquinas e materiais, a circulação de pessoas, as manobras de veículos pesados e de grandes dimensões, pelo que se devem estabelecer vias de circulação no seu interior.

2.3.6. RECURSOS

Como referido anteriormente, um director de obra, entre outras funções, é um gestor de recursos, dos quais se destacam a mão-de-obra, os materiais e os equipamentos.

O controlo de mão-de-obra é das actividades mais complexas e imprevisíveis. Um director de obra tem que se revelar um verdadeiro líder, controlando toda a mão-de-obra assegurando assim a ocupação de todos os colaboradores, permitindo deste modo que o rendimento seja o máximo possível. Cada interveniente tem que saber exactamente a sua função, ou seja, o seu campo de acção e responsabilidades, de forma a concentrar-se unicamente na sua tarefa com total rendimento, sem que ocorram perdas de tempo, eventualmente a aguardar pelo trabalho dos outros ou sem se preocupar em fiscalizar/criticar o trabalho dos outros executantes, que a si não diz respeito. O facto de em obra permanecerem indivíduos de diferentes tipos de formação, idades distintas, eventualmente nacionalidades diferentes, cabe ao director de obra reunir semanalmente com encarregados e subempreiteiros, a fim de trocar impressões tendo em vista um bom ambiente em obra, aprofundando os problemas técnicos e humanos dos seus colaboradores, motivando-os para o cumprimento do plano de trabalhos. Para além do controlo físico de mão-de-obra, quer por posto de trabalho, equipa, elemento de construção, tarefa ou grupo de tarefas, é também da competência do director de obra avaliar os custos reais e tempos de execução.

Neste campo, é também importante fazer uma referência aos subempreiteiros, dado que se está a caminhar, principalmente nas grandes obras, pela subcontratação de empresas de menor dimensão para efectuarem determinadas tarefas ou partes da obra. A subcontratação existe com o objectivo de suprimir necessidades de melhoria da produtividade; está muito ligada a casos em que se exige equipamento ou técnicas especializadas com pequeno número de aplicações nas obras que normalmente executa ou quando há necessidades de mão-de-obra, principalmente em relação a empresas que não podem oferecer-lhes continuidade de laboração. Inserem-se também nas subempreitadas a preparação de armaduras para aplicação imediata, cofragens, instalações de gás, impermeabilizações de terraços, revestimentos especiais, fornecimento de carpintarias de limpos, serralharias, pinturas, aplicações de cerâmicos, etc. Na selecção dos subempreiteiros há que ter em conta características como a especialização, níveis de qualidade, custo, rendimento, experiência, disponibilidade e flexibilidade.

No que aos equipamentos diz respeito, estes incluem as ferramentas manuais e mecânicas portáteis, o equipamento auxiliar e as grandes máquinas. A sua localização está associada ao estaleiro central, onde são armazenados ou sujeitos a manutenção, nos períodos de imobilização, para serem distribuídos pelos diversos estaleiros de obras, nos períodos da sua actividade. A distribuição e utilização das máquinas tem que se fazer de acordo com a distribuição de mão-de-obra, subordinando-se à utilização das máquinas que a empresa possui, a pleno rendimento. No entanto, esta prática é um pouco utópica já que há períodos em que uma máquina sai de uma obra e não pode ainda seguir para outra, devendo aproveitar-se esses momentos para as respectivas revisões e manutenções. A organização das máquinas deve ser cuidadosamente estudada, analisando os períodos de utilização de cada uma, atendendo ao seu rendimento e à sequência, início e fim das tarefas. Há que nunca esquecer os tempos de transporte e instalação. Para além das máquinas propriamente ditas, o programa da utilização de outra espécie de equipamento, tais como ferramentas manuais e mecânicas, andaimes, escoras, entre outros, também deve ser objecto de estudo. O referido estudo deve ser estendido ao inventário de armazém, devidamente actualizado, para eventual utilização na aplicação de determinado material e para cada caso, ponderar se ainda se encontra em perfeitas condições ou se será necessário adquirir um novo. Em suma, o director de obra, no que respeita aos equipamentos, deve estar sempre em posse de dados que lhe permitam saber das suas localizações, estados de conservação, rendimentos e respectivos consumos, estado diário e respectivos consumíveis, etc.

Ao conceber-se uma obra têm-se em conta as condições impostas, procurando não descurar o factor económico. Um material é mais económico que outro, quando em igualdade de condições de resistência, duração e facilidade aplicação tenha no local da obra um preço inferior. Os materiais têm características próprias que exigem que as condições de aplicação sejam as mesmas daquelas em que as suas características se mantenham. O controlo da quantidade dos materiais é feito pelos orçamentos, planeamento e no decorrer da obra, contribuindo para tal as guias de encomenda, entrega e transporte, as facturas, quadros de aprovisionamento, de resultados e inventários. É essencial assegurar que o planeamento seja bem elaborado, a fim de as necessidades de materiais serem aprovisionadas com a devida antecedência, para que os materiais sejam encomendados e estejam em obra no momento em que são necessários. Aquando da recepção dos materiais há que não descurar a verificação de anomalias, para que caso existam, os mesmos sejam recusados.

2.3.7. QUALIDADE

O controlo de qualidade procura asseverar que a obra é desenvolvida conforme o programa estabelecido, implicando o necessário acompanhamento do processo construtivo durante todas as suas fases. Apesar de algumas vezes, ainda se testarem os materiais através de ensaios, cada vez mais se tem vindo a utilizar materiais certificados.

Hoje em dia, as empresas no intuito de se tornarem mais competitivas procuram a sua certificação. Num lado temos as empresas que fornecem os materiais, as quais têm na sua maioria que corresponder às obrigações legais para os produtos de construção, que carecem de certificação para que seja garantida a sua conformidade com as normas aplicáveis, assim como a capacidade do fabricante para assegurar a manutenção das características evidenciadas. Do lado das empresas de construção, há uma procura em garantir, com aval de uma entidade independente, que possuem em prática um sistema de qualidade adequado para assegurar aos seus clientes os requisitos impostos pelos materiais. Esta política é materializada no Manual da Qualidade da empresa.

No entanto cada obra está sujeita ao seu plano de qualidade, já que não há duas obras iguais, existindo diferenças em inúmeros aspectos, nomeadamente, o cliente, o projecto, os intervenientes na execução,

o prazo, o preço, os processos construtivos e as condicionantes ambientais, etc. No plano de qualidade são definidos vários pressupostos, nomeadamente a organização e os meios afectos à obra; a autoridade; a responsabilidade e a relação mútua entre todos intervenientes; os procedimentos e os requisitos da qualidade específicos da obra; planificações das actividades da qualidade; entre outros. Para cada fase do processo construtivo descrevem-se de forma ordenada as acções a desencadear em cada uma delas, bem como os respectivos intervenientes.

2.3.8. SEGURANÇA

A construção civil é desde sempre um dos sectores com maiores taxas de sinistralidade, sobretudo com maior taxa de sinistralidade mortal. Deste modo, Portugal há muito que se preocupou com a regulamentação, tendo deste há vários anos lançado diplomas nesse sentido.

Como tal, houve necessidade de implementação de inúmeras medidas que visam prevenção e a avaliação de riscos, durante todo o processo de construção (desde o projecto à fase de utilização). No seguimento deste processo evolutivo, foram criados novos intervenientes, como o Coordenador de Segurança em Projecto e o Coordenador de Segurança em Obra. Surgiram igualmente novos instrumentos legais, como a Comunicação Prévia, o Plano de Segurança e Saúde e a Compilação Técnica.

A Comunicação Prévia é um documento que o Dono de Obra elabora para entregar na Inspecção Geral do Trabalho como forma de identificação da empreitada.

O Plano de Segurança e Saúde é obrigatório e descreve as medidas necessárias à prevenção e minimização de todos os riscos para segurança, higiene e saúde dos trabalhadores e de terceiros, durante a execução da obra. É dividido no Plano de Segurança e Saúde em fase de projecto e no Plano de Segurança e Saúde em fase de execução da obra. O primeiro é elaborado em fase de projecto para que posteriormente seja garantida a segurança e a saúde de todos os intervenientes no estaleiro. O segundo visa evitar problemas de segurança e saúde durante o decorrer dos trabalhos.

Um director de obra deve ser conhecedor de toda a legislação em vigor acerca de segurança e saúde, ou seja, a regulamentação, a sinalização, os equipamentos de protecção individual (EPI's) e colectiva (EPC's), emissão de ruído, utilização de substâncias perigosas, riscos eléctricos, etc.

O objectivo em obra é gerir todos os recursos com o menor risco possível, isto é, diminuindo a possibilidade de ocorrência de uma situação desagradável ou inconveniente, associada a perigo, de onde poderá resultar ocorrência de acidentes. Conforme a probabilidade de ocorrência, avalia-se o risco. Qualquer acidente em obra, para além dos danos físicos que poderão ser irreversíveis, leva a perdas de produtividade temporária, não só do acidentado, mas também dos seus companheiros, reflectindo-se na empreitada. Outra questão é a da saúde de todos os colaboradores, já que, entre os riscos a que estão sujeitos, um deles é a de ocorrência de doenças profissionais, cujas consequências se poderão manifestar a médio ou a longo prazo. Há também que referir a necessidade de uma política de saúde preventiva, com exames médicos periódicos de rotina para evitar doenças inesperadas, detectando qualquer anomalia antecipadamente.

2.3.9. AMBIENTE

O sector da construção civil é um dos que maior quantidade de resíduos produz e que, directa ou indirectamente, tem mais impacto ambiental. Deste modo, é essencial ter políticas direccionadas para a preservação do Meio Ambiente.

Nos dias de hoje, começa a ser prática comum a criação e implementação de um Plano de Gestão Ambiental, que englobe formação e sensibilização, acompanhamento ambiental e a gestão dos resíduos. A formação e sensibilização deve ser específica para os directores de obra e encarregados e, mais geral, para os restantes trabalhadores. O acompanhamento ambiental deve ter em conta os seguintes aspectos: solos (correcta utilização; protecção de zonas de aterro; escolha adequada de locais de depósito; etc.), arqueologia (acompanhamento arqueológico permanente nas diferentes fases da obra - instalação de estaleiros, escavação, desmobilização), recursos hídricos (protecção de linhas de água; etc.); entre outros. A monitorização ambiental deve ser periódica e abarcar essencialmente a qualidade das águas, ambiente sonoro, solos (pré/pós construção), locais de depósito, etc.

Em obra é fulcral incentivar todos os trabalhadores a reduzirem o impacte ambiental das actividades que realizam, minimizando os desperdícios e contribuindo para a eficiente reutilização e reciclagem dos resíduos. Hoje os RCD's, Resíduos de Construção e Demolição, são bastante falados e têm sido uma das grandes preocupações das empresas através da implementação de rotinas e de políticas de consciencialização ambiental. Assim, é bastante importante que a separação dos resíduos seja atempadamente pensada pelo director de obra. A adequada triagem de resíduos é de enorme importância, bem como o seu correcto acondicionamento nos estaleiros e frentes de trabalho. Os resíduos geralmente distribuem-se da seguinte forma: papel e cartão (ecoponto azul); vidro (ecoponto verde); plásticos (ecoponto amarelo); resíduos de embalagens, absorventes, panos de limpeza, materiais filtrantes e vestuário de protecção; Resíduos de Construção e Demolição (betão, tijolos, ladrilhos, telhas, e materiais cerâmicos); resíduos de madeira e ferro. Como tal, cabe a todos os colaboradores em obra, incluindo subcontratados, zelar pela correcta separação de resíduos. O objectivo final é a valorização dos resíduos ou o seu envio para aterros devidamente licenciados; dos subcontratados espera-se a mesma postura para a correcta gestão dos seus resíduos.

3

INTERNACIONALIZAÇÃO

3.1. INTRODUÇÃO: O CONTEXTO MUNDIAL E A ENGENHARIA PORTUGUESA

Nos dias de hoje estamos perante o fenómeno da globalização fruto de inúmeros acontecimentos que se sucederam ao longo dos últimos anos e até mesmo séculos. Hoje os mercados estão muito próximos, as vias de comunicação melhoraram, os transportes são mais rápidos, o turismo generalizou-se, as relações diplomáticas tornaram-se mais estáveis, com acordos políticos transversais facilitadores. Houve um estabelecimento forte da democracia com a iminente força de voto de cada cidadão e surgiram novas tecnologias de informação e comunicação que em fracções de segundo nos permitem estabelecer contacto, nomeadamente através de notícias, negociações, transacções comerciais, etc.

Neste momento, mercados estanques, protegidos, sujeitos a mecanismos de balizamento são praticamente inexistentes e, nos casos pontuais, estão claramente identificados. As distâncias deixaram de ser factor de separação ou de barramento de influências, pois a era que se vive posiciona-nos numa aldeia global. Dentro dela compadecem movimentos de contestação social, defendendo a ideia de que os países ricos vão subjugar os mais pobres, com pouca capacidade de reivindicativa e negocial. No entanto, nos países mais agressivos, o problema também é idêntico, pois as empresas pelejam entre si por mercados cada vez mais concentrados e com enorme capacidade reivindicativa e negocial.

O povo português foi preponderante no espírito empreendedor de que hoje tanto se fala. Quando chegados ao Algarve, os portugueses sentiram-se limitados e sem dimensão perante tanto engenho, arte e muita ambição. Foi nessa altura que se iniciou a epopeia dos Descobrimentos, na qual a visão do Infante Dom Henrique assumiu um papel de destaque. Portugal atravessava, por altura do século XV, uma forte miséria; o rei apoiado não só pelas ideias e pela coragem do infante, mas também com a ajuda da Igreja católica, lançou-se no mar com as caravelas de Cristo, após a passagem do cabo Bojador por Gil Eanes, na descoberta do Oriente. Muitas adversidades tiveram que ser enfrentadas, entre elas os naufrágios constantes que tiveram como consequências a perda de tripulações e passageiros de embarcações completas. Porém a força de vontade e a persistência do Homem lusitano tornou a descoberta do Caminho Marítimo para a Índia no enriquecimento dos cofres de Portugal, com a venda de especiarias e outros produtos do Oriente, que regularmente chegavam a Lisboa. A capital portuguesa passou a ser o centro comercial mais importante da Europa, nela confluíam mercadores para se abastecerem de louças da China, marfim, pedras preciosas, prata do Japão, entre outros produtos, para além das especiarias. Coube aos portugueses internacionalizar o sistema alimentar mundial da época, ao movimentar sementes e plantas de uns continentes para os outros. A língua portuguesa durante mais de dois séculos foi a língua franca e de comunicação entre mercadores e missionários da doutrina cristã.

Ao longo da história até aos nossos dias, o povo português foi sempre vocacionado para se integrar com outros povos e para desenvolver oportunidades de negócio. Deste modo, Portugal foi pioneiro na internacionalização entre todos os povos do universo, conseguindo unir o Ocidente com o Oriente, onde criou núcleos lusófonos, que todavia entraram em decadência na altura da governação dos reis Filipes de Espanha. A partir dessa altura, as classes nobres portuguesas despreocuparam-se do futuro de Portugal e, desde aí que, o país nunca mais recuperou, passando ao lado de grandes momentos do desenvolvimento mundial.

Na segunda metade do século XVIII deu-se um acontecimento que mudou completamente a história da Humanidade, a revolução industrial. Com origem em Inglaterra, alterou drasticamente os modelos de desenvolvimento dos países, que passaram a adoptar processos industriais, acentuando ainda mais as assimetrias entre o crescimento económico e social desses países e os demais. Nessa altura, passaram a ser imprescindíveis alguns recursos geradores de energia (à altura o carvão mineral), matérias-primas (como o ferro) e a ciência, que com o seu grandioso desenvolvimento, aliado à engenharia, foi capaz de criar produtos e serviços através do conhecimento.

Nas últimas décadas do século XIX a inovação assumiu um papel de destaque, concretizaram-se inúmeros projectos e desafios, resultado das oportunidades dadas à ciência e à engenharia. Os avanços tecnológicos ocorreram ao nível dos meios de transporte, da execução de grandes infra-estruturas e da produção de bens de fabrico industrial.

No século passado, no rescaldo da Segunda Guerra Mundial, surgiu uma nova era, a da produção em massa de todo o tipo de produtos. No mesmo período, o Homem realizou uma das suas ambições - a ida à Lua. Os mercados alteraram-se e passaram a reger-se, na sua maioria, por princípios da livre concorrência, aparecendo a publicidade e o marketing, como meios pujantes de venda dos produtos. No pós-guerra fria, a economia mundial viu-se confrontada com oportunidades de interacção de interesses entre os povos na troca de bens e serviços, de capitais e na mobilidade das pessoas, que conduziram a uma deslocalização dos interesses sem precedentes na humanidade.

Em 1989, a queda do muro de Berlim acabou com a separação de dois Mundos, o capitalista, influenciado pelos Estados Unidos da América, e o socialista, simpatizante do regime soviético. Nos últimos vinte anos houve a redefinição de novas fronteiras na União Europeia, a desintegração do Bloco Soviético e a adopção de regimes democrático, pela quase totalidade dos povos.

Apesar da internet ter surgido em 1969, só a partir dos anos noventa é que se generalizou, tendo como consequência um processo de globalização e de aproximação dos países, das culturas e das pessoas. Para ela contribuiu o crescimento das indústrias ligadas às tecnologias, principalmente da informática e dos sistemas de redes de comunicações.

Desde aí, as fronteiras perderam algum sentido, a circulação de capitais, de bens, de conhecimento e de pessoas cresceu fortemente, alterando a ordem mundial e impulsionando o emergir de economias que souberam aproveitar as mudanças, principalmente as asiáticas e as detentoras de combustíveis fósseis - produtores de petróleo e de gás natural. Igualmente, aqueles países que souberam estar na vanguarda da investigação, com fortes apostas na economia do conhecimento também assumiram um papel de destaque. Riquezas como a posse de terra fértil para a agricultura, cabeças de gado ou outras matérias-primas relevantes, deixaram de ter expressão, dando lugar à educação, à formação, ao conhecimento, às competências e ao talento, na sua transformação em produtos e serviços. Este perfil contribuiu para o agravamento na disparidade entre países desenvolvidos e outros mais pobres ou em vias de desenvolvimento.

No contexto de um novo tipo de sociedade surgiram novos temas, como a sustentabilidade do actual modelo de desenvolvimento. O crescimento económico, verificado nos últimos anos, aliado aos avanços da ciência teve como consequências as melhorias das condições de vida e dos cuidados de saúde que levaram ao gradual crescimento da população mundial. No entanto, a sociedade tem-se revelado mais desumanizada, delimitada pelas regras da economia e dos mercados, tirando proveito das diferenças de rendimentos e da falta de direitos humanos, como vantagens competitivas. Neste domínio, as mais recentes tecnologias de informação e de comunicação têm servido para refrear a importância do contacto pessoal no mundo dos negócios. O correio electrónico, as teleconferências, internet, fax, câmaras *web* são meios que têm contribuído para uma diminuição do relacionamento humano directo, ao mesmo tempo que têm servido para aproximar diferentes “humanidades” por todo o planeta.

Os problemas alteraram-se, agora envolvem a dependência energética, a falta de água potável, as alterações climáticas e o abandono dos mundos rurais. Nos dias de hoje a imprevisibilidade domina a maioria dos projectos, as certezas de outros tempos quanto a futuro nem sempre se confirmaram. No presente as melhores decisões são aquelas que melhor gerem o risco. A grave crise financeira mundial que tarda em desaparecer e, da qual nem se sabe se já foi atingido o pior período, acarretou consigo grandes variações nas bolsas de valores, nos preços do petróleo, nos cereais e noutros alimentos.

Dadas todas as imprevisibilidades/instabilidades tornou-se essencial a procura de novas formas de fontes de receita, tanto pelas empresas como pelos indivíduos. É neste âmbito que surge a internacionalização, onde as oportunidades de um mundo globalizado criam novas motivações.

Em 1986 Portugal integrou a União Europeia e passou a fazer parte de um grupo de países com ambições convergentes. O nosso país passou a receber fundos estruturais para o seu desenvolvimento, foi atenuando a inflação e teve que respeitar algumas regras no âmbito económico, designadamente limites para o valor do défice; contudo a elevada dependência energética de Portugal, que obriga à importação de cerca de 85 por cento da energia que é consumida, tem agravado a factura a pagar ao estrangeiro. No ano 2000 ocorreu outra data importante, no interior desta organização, a adesão de vários países, entre os quais Portugal, à moeda única, o euro. Desde aí passou a haver uma maior estabilização da moeda e acentuaram-se as reduções das taxas de juro. Porém, desde que faz parte da União Europeia, muitos fundos comunitários foram desperdiçados ou erradamente aplicados pelo nosso país, tendo o este crescido pouco, quando comparado com os restantes estados membros da comunidade económica.

Aproveitando muitas das novas vantagens, Portugal tentou apostar na internacionalização da sua indústria, incentivando não só a expansão das empresas portuguesas, mas também acolhendo empresas estrangeiras no seu território. A engenharia não podia passar ao lado e, particularmente no sector da construção, houve uma forte aposta na “ida para o estrangeiro”. Nas últimas décadas ocorreram várias obras de destaque que proporcionaram dimensão às empresas nacionais, designadamente na construção de inúmeras barragens, muitas delas de grande porte; a abertura de largos quilómetros de estradas; a renovação das linhas ferroviárias; os Metropolitano de Lisboa e do Porto; a requalificação do aeroporto da Portela; a ampliação do aeroporto Francisco Sá Carneiro; investimentos na hotelaria e turismo; o desassoreamento de muitos canais fluviais, a renovação e ampliação de estruturas portuárias; a construção de novas pontes, como a do Infante no Porto ou a Vasco da Gama em Lisboa; a exposição mundial dos oceanos Expo98 que colocou decisivamente Portugal e Lisboa, na rota dos grandes eventos; a construção de estádios para o Europeu de Futebol de 2004. A grandeza adquirida, em parte devido ao forte recrutamento de elevado número de colaboradores e quadros técnicos altamente qualificados, aquisição de equipamentos específicos e uma procura de resultados económicos mais ambiciosos, obrigou a que as empresas não perdessem a vontade de crescer cada vez

mais, levando-as a estender os seus mercados para além de Portugal. Tal como no período dos Descobrimentos, o nosso território voltou a revelar-se pequeno para a dimensão do espírito nacional. Assim, as empresas portuguesas tiveram que pôr mãos à obra e procurarem mercados compatíveis com o seu engenho e capacidades financeiras, onde as vantagens superassem todos os entraves. Com maior ou menor expressão, todas as empresas têm hoje uma solicitação de oportunidades e auto-responsabilidades de resposta, perante os desafios constantes da internacionalização.

Mais uma vez na História, o domínio do engenho é, e continuará a ser, factor de sucesso/progresso, tal como tinha sido na construção das caravelas, na invenção de instrumentos de navegação ou na edificação de grandes estruturas de defesa territorial, aquando dos Descobrimentos.

Novos desafios se aproximam para incrementar e, acima de tudo, reforçar a internacionalização das empresas portuguesas. Estas procuram estruturar-se melhor, estudar bem os mercados antes de entrar neles e os colaboradores pretendem estar precavidos da melhor maneira, para evitarem surpresas e expatciações de insucesso. Cabe às empresas tratar da maioria destes pontos, contudo o Estado também tem de desenvolver as suas medidas, tanto de incentivo como de preparação. É essencial que assuma responsabilidade no que respeita à formação, nomeadamente no Ensino, implementando políticas mais exigentes que garantam indivíduos mais competentes; na formação técnico-profissional, em áreas da engenharia, para que se adquiram conhecimentos laboratoriais, oficiais e práticos ajustados às necessidades reais; no intercâmbio entre universidades portuguesas e estrangeiras para que se generalize da melhor maneira o conhecimento e na ligação universidades/ empresas conciliando interesses científicos com as verdadeiras carências da indústria. Apesar do progresso dos últimos anos no que se refere à desburocratização, o excesso de legislação continua a ser um grande obstáculo para a economia portuguesa.

Em síntese, não existe alternativa que não seja continuar e desenvolver a internacionalização, procurando ser melhor que os concorrentes e ser global o mais possível, assumindo riscos.

3.2. DIRECÇÃO DE OBRA NO ESTRANGEIRO

As facilidades existentes na actualidade permitem a uma empresa, por razões de suporte, progredir para um processo de internacionalização, passando pela criação de *joint-venture* ou pela aquisição parcial ou total de uma ou mais empresas no país de interesse.

Aos empresários portugueses exige-se que aprendam a “mudar de escala”, que nos seus horizontes passem de um mercado de dez milhões de habitantes para um bem maior, de várias dezenas de milhões de habitantes. Devem igualmente prover-se de recursos financeiros, tecnologia e *know-how*, sobretudo de quadros aptos a pôr em prática todas as ideologias da empresa, aquando da entrada no mercado. É também essencial que analisem bem os mercados, principalmente as oportunidades de investimento com retorno maior ou igual ao que obtêm no mercado interno, e que ponderem bem os riscos comerciais, cambiais, tecnológicos e políticos.

3.2.1. ASPECTOS MAIS IMPORTANTES EM TERMOS ORGANIZACIONAIS

A estratégia de uma empresa num processo desta natureza é estar devidamente alertada, preparando-se da melhor forma, a fim de no momento preciso, ser capaz de enfrentar as diferentes adversidades, designadamente: o ambiente político, o económico, o legal, o cultural, o tecnológico, a concorrência, a subcontratação, a estratégia de logística, a mobilidade de capitais e a dupla tributação. No entanto a internacionalização, para além de muita vontade de vencer, implica um projecto consolidado, meios e

pessoas. Essa vontade vencedora passa pela liderança, que deve ser capaz de transmitir um entusiasmo contagiante, empolgação, desafio e muito optimismo. Internacionalizar é muito mais que exportar, é estabelecer o contacto com outras culturas, hábitos, contextos económicos, sistemas empresariais e políticos.

As directrizes fundamentais para a internacionalização das empresas portuguesas passam por dois aspectos principais (Gago, et al., 2004):

1) preparar as suas organizações para que assegurem recursos humanos com capacidade para pensar e agir internacionalmente, bons conhecedores dos processos tecnológicos e de gestão, familiarizados com as práticas comerciais internacionais, adaptáveis ao trabalho em países fora de Portugal e bastante motivados para uma actividade profissional além-fronteiras;

2) escolher com muito rigor o país de destino, avaliando cuidadosamente alguns pontos como: a natureza do país e o respectivo mercado, bem como as suas potencialidades; a proximidade geográfica ou cultural e a consequente facilidade de entrada no seu mercado; a oportunidade de acesso a redes e parcerias locais disponíveis para partilharem riscos e custos e, sobretudo darem algum suporte no processo de internacionalização.

A dimensão cultural afecta o modo como os trabalhos e as relações se desenvolvem no quotidiano dos negócios, a compreensão mútua daquilo que se discute, a maneira como se comunica e trabalha em grupo e o cumprimento ou não, de promessas, especialmente nos casos de aquisições, fusões ou programas de parceria. Não obstante da sua importância, a questão cultural tende a ser depreciada na maioria dos casos. Uma empresa a actuar fora do seu país de origem é geralmente forçada a implementar procedimentos administrativos e rotinas diferentes, das que emprega no seu país. Esta realidade obriga a empresa e os seus colaboradores expatriados a serem expeditos na flexibilização dos seus estilos de gestão e na liderança para que se adaptem às sociedades e culturas onde operam; não há dúvida que a sobrevivência num contexto cultural distinto está dependente da capacidade de integração da empresa à sociedade em causa. É essencial saber lidar com os interesses locais e um dos erros mais frequentes das empresas prende-se com a transposição de modelos, métodos e práticas de gestão que, inúmeras vezes, se revelam desapropriados às realidades do país de destino. No caso de empresas ou países com alguma dimensão, a flexibilidade cultural é normalmente mais difícil, dado que as respectivas culturas organizacionais estão profundamente enraizadas e, acima de tudo, focadas na auto-preservação, vantagens competitivas e auto-desenvolvimento, do que na capacidade em se ajustarem a culturas diferenciadas.

As empresas portuguesas devido à sua pequena dimensão global e ao temperamento característico dos portugueses, ao contrário das corporações multinacionais, encontram-se em circunstâncias vantajosas para alcançar o sucesso. A expansão portuguesa, particularmente no alargamento do império lusitano durante séculos, é uma demonstração clara do capital luso de multiplicidade cultural. É que embora as empresas portuguesas de construção tenham entrado com vigor nos processos de globalização da economia já um pouco tarde, a celeridade com que o fizeram permitiu mais uma vez, salientar a capacidade genética de, com alguma facilidade, os portugueses se ajustarem sem arrogância e sem preconceitos aos países e às culturas nas quais se inserem. Ainda que seja uma vantagem, esta característica pode tornar-se num risco que deve ser acautelado. A propensão para esforços de aprendizagem assentes em tentativa-erro poderá revelar-se ruína, dado que actualmente os mercados globais se caracterizam por serem extremamente competitivos, onde a capacidade financeira ou o peso dos factores geopolíticos nas decisões dos negócios se estão a tornar cada vez mais fulcrais.

3.2.1.1. Motivações

O mundo globalizado confere às empresas e aos seus colaboradores novos desafios capazes de proporcionar novas oportunidades. As empresas procuram a integração global como forma de sustentarem o seu crescimento e melhorarem a sua competitividade e *know-how*, procurando a adaptação a um ambiente de diversidade cultural, com reflexos positivos no ambiente interno e externo das suas organizações. Atente-se que a internacionalização é um processo de aprofundamento gradual da presença das empresas noutros países, que progressivamente avançam numa cadeia de valor até chegarem ao estágio de empresa multinacional, cuja base accionista é difícil de identificar.

A internacionalização é a estratégia fundamental para a sobrevivência das empresas portuguesas, sendo que para alguns autores, a palavra de ordem é “internacionalização ou morte”. A internacionalização é a oportunidade de criação de “músculo” pelas empresas portuguesas, possibilitando um crescimento não possível em Portugal, dada a limitação do mercado nacional. Num processo de entrada num país estrangeiro é essencial possuir uma estratégia bem estruturada. Nas medidas pró-activas destacam-se o desejo e a necessidade de uma estratégia de crescimento, o que, por limitações naturais do mercado interno, é apenas possível com uma projecção no exterior e a atenção perante qualquer oportunidade criada num mercado novo. A internacionalização também poderá ser feita por causas reactivas, quer por arrastamento de outras empresas, quer por imperativos do próprio negócio. Outras razões são muitas vezes justificadas para este tipo de processo, especialmente as seguintes: aproveitamento de apoios governamentais que fomentam a exportação de bens e de conhecimento; aproveitamento da imagem do país em mercados onde o nome de Portugal está bem conotado, quer por razões diplomáticas, quer por outros negócios que já lá possam existir; proximidade geográfica (exemplo do mercado espanhol), cultural e linguística (por exemplo os países pertencentes às ex-colónias portuguesas, entre os quais os países africanos de língua oficial portuguesa – PALOP); redução de necessidade de custos e aproveitamento de economias de escala; redução do risco.

Antes de iniciar o processo, é essencial ter em conta os seguintes aspectos:

- visão integrada;
- não seguir modas ou tendências - ter espírito crítico;
- evitar um número excessivo de mercados, para que não haja grande dispersão de competências e de capital;

É vital não descurar que a diplomacia económica exige músculo, dimensão e determinação.

Uma empresa com forte liderança, organização e gestão modernas e eficazes e, com um programa consistente de desenvolvimento, em princípio perfaz os requisitos essenciais para a extensão, bem sucedida, da sua actividade do mercado interno para o externo. A deslocalização da sua actividade, com cumprimento de algumas boas práticas já mencionadas, poderá vir a conquistar uma posição relativa nos países de destino.

3.2.1.2. Análise de Mercados

Cientes de que operar em espaços transnacionais obriga a deter *know-how* desses mercados e capacidade de intervenção local, principalmente para que as especificidades deste não venham a criar entraves no desenvolvimento da actividade. As empresas da fileira portuguesa da engenharia têm vindo a apostar numa actuação estratégica de internacionalização muito clara para mercados externos previamente seleccionados e analisados.

No passado, poucos meios humanos, muita boa vontade, competência e um espírito de sacrifício, improvisando aqui e acolá, aprendendo com os próprios erros, convivendo com o desconhecido, mas agindo de boa fé, deontologia e estando certo dos objectivos, foram ingredientes suficientes para muitas empresas nacionais agarrarem o desafio da internacionalização, perdendo-o algumas vezes, mas conseguindo ganhá-lo muitas outras (conquistando um espaço estratégico em novos países, em alguns casos criando empresas, outros, adquirindo-as). Porém, hoje o mundo dos negócios é mais competitivo e tem outras exigências, as estratégias são melhor montadas, todos os riscos são melhor geridos, procurando o sucesso com maiores garantias.

A internacionalização é um processo que implica tempo, informação e muitos recursos. Apesar de não existirem prescrições únicas para a internacionalização, dado que cada mercado tem características muito particulares, devem identificar-se os seguintes pontos:

- analisar cuidadosamente a complexidade de cada mercado, particularmente os aspectos legais e fiscais, pelo que há que estudar bem a legislação local;
- ter uma percepção correcta do funcionamento do sistema judicial;
- obter um conhecimento profundo dos níveis de burocracia, muitas vezes associado a problemas de extorsão;
- conseguir informações relevantes sobre questões de corrupção;
- estudar a língua mais comum, bem como os códigos de conduta e dos costumes sociais e culturais;
- analisar os custos, mediante a investigação da estabilidade cambial;
- adquirir uma correcta percepção da logística e do funcionamento aduaneiro;
- procurar conhecer a capacidade dos mercados e agentes locais, no que diz respeito à qualificação dos recursos humanos, fornecimento de matérias-primas, capacidade de potenciais subempreiteiros, estabilidade de preços, etc;
- escolher parceiros locais, mediante uma pesquisa exaustiva junto de entidades diplomáticas ou associações de empresas ou de profissionais, para eventual constituição de parcerias, alianças ou aquisições locais;
- recrutar recursos humanos alocados ao projecto;
- garantir que o financiamento de cada contrato em particular está assegurado, que os pagamentos e repartição de capitais estão salvaguardados.

É conveniente a obtenção de apoio local que conheça o mercado, os circuitos e a forma de se movimentar no interior da sociedade em questão. Optar por recorrer a parceiros locais é muito importante na maioria dos casos, tal como é bastante positivo aparecer e “dar a cara”, não se limitando ao envio de *e-mails*. A contratação de uma empresa de consultoria empresarial é muitas vezes uma boa decisão. Esse tipo de consultoria faz o acompanhamento nos vários entendimentos com entidades locais, na constituição de sociedades, elaboração de estudos de viabilidade económico-financeira para obtenção de financiamento de longo prazo assim como de incentivos fiscais e, posteriormente, será responsável por muito do trabalho administrativo. Estas parcerias são igualmente úteis na avaliação muito precisa de riscos envolvidos, sobretudo se se tratar de aquisição de empresas; neste caso o apoio local pode revelar-se de grande conveniência em áreas-chave como auditoria, fiscalidade e legislação. É ainda primordial, a investigação do mercado financeiro local para identificar a solução mais favorável, dinheiro de Portugal ou local, assim como, negociar garantias bancárias em termos de optimização.

3.2.1.3. Recursos Humanos

Muitas organizações têm necessidade de expatriar alguns dos seus colaboradores para países estrangeiros onde operam. As investigações são muito claras neste assunto: o desempenho dos expatriados depende tanto ou mais do seu ajustamento sócio-cultural ao país de acolhimento do que das suas competências técnicas. Não obstante da importância em expatriar colaboradores, é muito importante reduzir o seu número ao mínimo indispensável, tirando proveito de pessoas locais.

Na ausência de políticas definidas e estruturadas de recursos humanos, as empresas que tencionem actuar competitivamente em mercados internacionais têm maiores dificuldades em progredir, mas também se revelam menos eficazes no desempenho das suas vantagens perante o mercado. Não descurando a importância das vantagens competitivas tradicionais, como custos mais baixos, tecnologias ou acesso a capitais, para muitos autores os efectivos factores de êxito na internacionalização estão nas competências pessoais, capacidade de organização, flexibilidade das estratégias e nos activos invisíveis conservados pela organização, ou seja, uma panóplia de conhecimentos impossíveis de se transaccionar, que não constam nos balanços e que, por serem características intrínsecas das pessoas, só podem ser desenvolvidas pela experiência e com a acção humana.

No seguimento, não é de estranhar que inúmeras empresas com estratégias internacionais invistam seriamente nas políticas de recursos humanos, com processos de selecção exigentes, formação intensiva dos respectivos quadros internacionais e na preparação dos mesmos, para desenvolverem carreiras em contextos culturais muito diferenciados.

O desenvolvimento do processo de internacionalização das empresas portuguesas de construção, obras públicas e engenharia rapidamente demonstrou que a deslocalização dos negócios e a consequente necessidade de deslocação de pessoas para países longínquos, levantava questões específicas de gestão de foro operacional mas também de natureza transcultural.

Deste modo é importante que a escolha dos mercados tenha em conta o facto de todos os países diferirem entre si. Portanto, importa salientar antes de mais, alguns dos diferentes factores relacionados com o país de acolhimento e de origem que influenciam a adaptação sócio-cultural e a satisfação de colaboradores expatriados, designadamente:

- semelhança cultural entre os dois países;
- atitudes positivas do país de acolhimento em relação às empresas multinacionais;
- menor grau de nacionalismo do país de acolhimento, ausência de xenofobia e/ou chauvinismo;
- legislação favorável relativamente à quantidade de expatriados permitidos e ao número de posições que os locais devem ocupar;
- similaridade das condições de vida no país de origem comparativamente às do país de acolhimento.

A satisfação é consequência do modo como se conciliam as características individuais com os atributos do contexto. Alguns indivíduos ajustar-se-ão bem a algumas culturas, mas não a outras. Perante este cenário, é importante destacar o seguinte:

- as empresas devem seleccionar expatriados cujas características individuais aumentam as suas probabilidades de ajustamento à cultura do país da filial;
- devem, também, proporcionar diversos tipos de formação (principalmente antes da partida) e apoio (por exemplo de aconselhamento) para que o colaborador expatriado se ajuste, experiencie satisfação, seja mais eficaz e se mantenha no país estrangeiro até ao fim da missão.

Todavia dos aspectos referidos não pode decorrer a ideia de que o ajustamento sócio-cultural e a satisfação são o mesmo, estão fortemente associados, mas são distintos. É mais apropriado considerar que o ajustamento pode conduzir à satisfação, embora se possa presumir também que a satisfação do expatriado provém de várias causas, sendo que uma delas é o ajustamento sócio-cultural. Este engloba três dimensões de ajustamento (Cunha, et al., 2006):

- no trabalho: grau em que o colaborador expatriado se ajusta ao papel empresarial de que está incumbido;
- interaccional: grau em que o indivíduo é capaz de estabelecer relações interpessoais satisfatórias com as pessoas locais (indígenas);
- geral/cultural: grau em que a pessoa se ajusta às condições gerais do país, à sua cultura, aos seus hábitos, usos e costumes.

Apesar da distinção, os três tipos de ajustamento influenciam-se mutuamente. Considerem-se os seguintes exemplos:

- 1) um fraco ajustamento interaccional pode gerar isolamento do indivíduo, provocar-lhe mal-estar psicológico e propiciar efeitos perversos sobre os relacionamentos no trabalho;
- 2) uma má adaptação à cultura e às condições gerais do país podem afastar a pessoa de boas relações pessoais;
- 3) uma fraca adaptação ao trabalho pode suscitar conflitos laborais, stress, problemas de saúde física e psicológica e, eventualmente, esses problemas podem-se transpor para a relação geral do indivíduo com o país e os seus indígenas.

A mobilidade internacional dos recursos humanos permite às empresas, com operações em diversos países, aumentar a sua competitividade com a troca de conhecimentos e com a implementação das melhores práticas operacionais e de gestão existentes nos vários pontos do Mundo, melhorando a sua eficiência e a sua produtividade global.

No Mundo actual, existem inúmeras formas de realizar uma internacionalização. Regra geral, as empresas nacionais têm seguido um modelo de integração tipicamente europeu, que opta pela socialização organizacional, ajustando-se à cultura de cada país, em vez de escolherem o rumo da centralização ou da formalização de processos. Independentemente da estratégia, mais etnocêntrica ou geocêntrica, adoptada na gestão e operação no exterior, as empresas têm impreterivelmente necessidade de mobilizar colaboradores, geralmente bem qualificados, para outros países, com o objectivo de:

- preencher lugares de gestão que permitam o controlo das operações externas;
- munir as empresas de competências técnicas não existentes nesse país;
- garantir a transferência de *know-how* entre as operações nos diferentes países.

A selecção de colaboradores para o desempenho de funções no exterior do país passa sempre por processos complicados. Sendo que o objectivo primordial é encontrar profissionais competentes e com produtividade, é coerente o aproveitamento de colaboradores existentes, conhecedores da estrutura da empresa que, depois de moldados, estarão melhor preparados para enfrentar os novos desafios internacionais. Contudo, poderá ser feito um recrutamento de novos profissionais exteriores à organização que, neste caso, convém que sejam já experientes em processos desta natureza. No processo de triagem é essencial que os critérios estejam desde logo bem definidos e devidamente aconselhados. Nem sempre o facto de um engenheiro possuir um *MBA* é suficiente para que

desempenhe um papel eficaz no processo, quer porque este tipo de cursos não cobre temáticas fundamentais, quer porque a inexistência de experiência se sobrepõe aos conhecimentos adquiridos.

O lançamento de um processo internacional com quadros próprios da empresa, pressupondo que estão disponíveis, encurta em grande parte o processo de preparação. Numa situação deste tipo, a empresa deve organizar acções de formação de curta duração, de carácter bem específico e com premência de realização, onde os temas prioritários se deverão focar no país alvo, designadamente a língua, cultura e tradições, passando pela abordagem à situação económica e social. No entanto, existem outros assuntos importantes de realçar acerca do negócio e o país em que ele irá decorrer, como o enquadramento básico da empresa (regras; aspectos laborais; aspectos ambientais; etc.); práticas comerciais e financeiras locais; relacionamento com o mercado (clientes; fornecedores; banca; prestadores de serviços; etc.) e relacionamento com as autoridades locais.

Caso a internacionalização ocorra por intermédio de recrutamento de novos quadros, esta acção deverá, quanto aos critérios de selecção a seguir, basear-se na formação do candidato, principalmente no seu grau de afinidade com as exigências do processo em causa. À partida, existirão duas hipóteses, a angariação de um profissional já experiente em internacionalização (que não deixa de necessitar de alguma formação complementar, designadamente sobre o país alvo) ou a de um recém-licenciado (onde é quase obrigatória uma formação de maior extensão, por exemplo, estágios fora de Portugal).

As acções de formação de curta duração, em temas de internacionalização, possuem uma considerável oferta. Existem inúmeras conferências e seminários, onde é usual a apresentação de experiências reais por dirigentes de empresas, demonstrando casos, problemas e algumas soluções diferenciadas. Neste contexto, a falta de programas de formação internacional é marcada como negativa por várias empresas que se envolveram em internacionalizações, muitas vezes enfrentando grandes dificuldades na integração dos seus colaboradores expatriados, por força de um ambiente de trabalho e duma fortuita situação de isolamento familiar, a que não conseguem adaptar-se. É muito importante destacar que a formação dificilmente colmatará situações de incompatibilidade, inúmeras vezes existentes, de profissionais cuja personalidade não se concilia, por falta de abertura e flexibilidade, com uma actuação profissional em países estrangeiros com ambientes culturais distintos.

Depois de escolhidos os profissionais, diversos factores serão preponderantes para o seu melhor desempenho. Às pessoas deve ser dada a possibilidade de se envolverem a 100 por cento no projecto, para que se empenhem com maior convicção. A responsabilização pessoal atribuída deve ser consumada com uma possível base jurídica, sem nunca esquecer um sistema de incentivos relevante com base nos objectivos traçados à priori, uma vez que as pessoas serão os agentes do negócio. Aos quadros e colaboradores da empresa-mãe é exigido um esforço complementar de ajustamento às novas práticas e uma mentalidade aberta à comunicação com os elementos estrangeiros, novos colegas nas filiais criadas, clientes, fornecedores, funcionários da administração pública e, acima de tudo, populações com língua e cultura diferentes.

O segredo da internacionalização das organizações relaciona-se fortemente com a forma de integração e da estratégia determinada pelas empresas, especialmente dependente dos recursos humanos envolvidos neste género de processos à escala global. Estes temas são sempre complexos e o seu enquadramento sujeita-se a vários factores, designadamente, o período de deslocação (semanas, meses ou anos), da idade e do agregado familiar do colaborador, bem como do conhecimento que tem acerca do país de destino (língua, cultura, etc.). Assim, os factores organizacionais mais importantes que podem afectar o ajustamento sócio-cultural e a consequente satisfação do expatriado são:

- apropriadas práticas de organização relacionadas com a selecção, a formação, o desenvolvimento de carreiras e o apoio ao expatriado;

- preparação dos colaboradores para a sua adaptação ao novo local de trabalho;
- apoio prestado pela empresa na colocação dos colaboradores e seu agregado familiar no país de destino (alojamento, ensino escolar dos filhos, colocação profissional do cônjuge);
- apoio dos colegas e do superior, tanto na empresa de origem como na filial onde a missão decorre;
- boa formação inter-cultural que a empresa proporciona ao expatriado (e à sua família) antes da partida e durante a missão;
- elevada clareza no papel que o expatriado está incumbido durante a missão;
- semelhança entre a organização em que o expatriado trabalhava anteriormente e aquela onde a missão vai decorrer;
- definição do nível remuneratório e de compensações a atribuir (a empresa deve tomar a expatriação como factor de progressão na carreira do colaborador e recompensá-lo pela “missão”);
- reinserção dos colaboradores no país de origem no fim do período internacional.

Apesar do sucesso da internacionalização de um colaborador depender do resultado para estas questões, nem sempre as empresas têm capacidade para dar uma resposta estruturada, consistente e ajustada para as diferentes situações.

A empresa de origem deverá também organizar-se para acolher e treinar os novos colaboradores estrangeiros, possibilitando-lhes uma integração nos processos e métodos de trabalho e na cultura organizacional que lhes vão ser comuns, preparando-os para assumir a responsabilidade de, nos seus próprios países, os de destino da internacionalização, virem a ter capacidade para conduzirem as operações nas filiais criadas ou compradas, com uma actuação eficaz, motivada e profissionalmente correcta de defesa dos interesses da empresa-mãe.

Conforme as empresas vão alargando os seus negócios no estrangeiro, as suas próprias estratégias de internacionalização e de mobilização de colaboradores tornam-se mais sofisticadas e eficientes.

Sintetizando, as empresas devem ponderar bem as suas orientações na forma como lidam com os expatriados:

- durante os processos de selecção, devem ser transmitidas informações sinceras aos candidatos acerca das exigências que as funções acarretam em termos de viagens e das implicações daí provenientes para a vida pessoal e familiar, a fim de evitar o abandono precoce da organização por parte do colaborador;
- caso necessitem de viajar constantemente, devem ser criados mecanismos facilitadores dos aspectos burocráticos e processuais, com o intuito de evitar desperdícios de tempo; há que ter igualmente em atenção as implicações que as viagens poderão ter para a vida familiar;
- a empresa deve ser compreensiva quanto às recusas, que poderão resultar de razões familiares, ou seja, as recusas actuais não devem ser tomadas como recusas futuras;
- cabe à empresa criar condições para que a vida familiar não sofra recusas e assim se diminuam os factores de stress ou outros efeitos perversos;
- nos casos em que o cônjuge possua uma carreira e que, por esse motivo, o colaborador recuse a expatriação, a empresa deve ponderar englobá-lo neste tipo de missões;
- é importante que se criem processo de acompanhamento aos expatriados, ao mesmo tempo que lhes deve ser facultada constantemente formação em matérias transculturais e de gestão do stress;

- mecanismos de partilha de informação e dos conhecimentos que os expatriados adquirem podem ser bons métodos para o melhor ajuste dos mesmos às missões, bem como para a preparação de futuros colaboradores;
- a empresa deve, acima de tudo, ajustar as missões às características dos colaboradores e à progressão das suas carreiras, não sendo recomendável que se preocupe excessivamente com os custos da expatriação.

3.2.1.4. Capacidade Financeira

Só a persistência e uma forte capacidade financeira possibilitam resistir e, nalguns casos, vencer.

Quando os recursos financeiros não forem devidamente estimados ou não tenham sido obtidos em volume suficiente para enfrentar, não só as necessidades concretas dum projecto de implantação num país estrangeiro, mas também para ocorrer a uma insuficiência adicional resultante de uma compulsiva modernização ou reorganização da empresa adquirida - aumento de capacidade produtiva, transformação tecnológica, reforço logístico, recrutamento de mais colaboradores - o resultado do processo de internacionalização fica fortemente condenado ao insucesso.

A redução dos riscos financeiros num investimento de contornos internacionais é, decididamente, facilitada se o investidor tiver encontrado à priori formas de cooperar com outras empresas nacionais; ou, se no país de destino, tiver concretizado parcerias com entidades locais, muito úteis para acelerar processos de integração ou de auxiliar na fase de instalação. Em grande parte das situações, quando a dimensão ou a preparação das empresas não é expressiva, uma aliança com a concorrência pode revelar-se uma estratégia vencedora. A criação de *joint-ventures* implica uma criteriosa selecção dos parceiros adequados para cada projecto, sendo imprescindível garantir uma articulação de interesses no decorrer de todo o processo.

No caso de processos de internacionalização por meio de filiais, a instalação das mesmas exige um estágio muito evoluído da empresa. Nestas condições há que constituir uma empresa local, com os respectivos custos comerciais, administrativos e logísticos associados igualmente a algum investimento; é de referir igualmente o conhecimento aprofundado do mercado local, de forma a que o esforço envolvido seja viável. A disponibilidade de um ou mais técnicos da empresa-mãe para se instalarem por largos períodos nas regiões onde se encontram as filiais é também exigida e trata-se da questão mais importante. Para este tipo de estratégia existem dois tipos de situações: constituição de subsidiárias que detêm 100 por cento do capital social ou a constituição de uma sociedade com um parceiro local.

O investimento directo português no estrangeiro, promovendo a implantação de empresas de raiz ou adquirindo empresas já existentes, é também uma das estratégias possíveis de internacionalização. Este tipo de investimento é consumado quando as unidades empresariais instaladas no país estrangeiro assumem a forma jurídica de sociedades de acordo com as leis nele vigentes. O estabelecimento da empresa pode beneficiar de incentivos especiais concedidos pelas autoridades locais e que se dirijam, concretamente, a atrair capital e tecnologia que beneficiem o desenvolvimento do país.

Uma outra questão, igualmente importante e muitas vezes esquecida, é a fonte e forma de contratação de recursos financeiros imprescindíveis à cobertura do investimento. Há que ter especial cuidado, quando em causa está um país em que os riscos de uma desvalorização cambial são fortes. Deste modo, o investidor deverá precaver-se de uma montagem financeira que se exponha demasiado a esse tipo de riscos. Para tal, antes da finalização da negociação duma aquisição de empresa ou do lançamento de um projecto de raiz, o investidor deverá efectuar uma negociação bastante cuidada com

o sistema financeiro local. Uma defesa possível é conseguir que uma parte dos seus créditos possa ser recebida em moeda forte; também existe maior protecção quando a natureza do investimento permite que uma parte da receita seja obtida fora do país.

3.2.1.5. Apoio Institucional - Diplomacia Económica

O papel das figuras diplomáticas é determinante para a abertura de novos mercados, na apresentação das empresas nacionais e na influência que podem exercer em projectos de grande envergadura. Ainda assim, é cada vez mais às empresas que compete a realização do comércio externo, estando o papel dos Estados a reduzir-se em todo o Mundo, em consequência do desenvolvimento das comunicações e dos mercados se terem tornado mais transparentes.

No entanto, nos últimos anos, tem-se assistido a uma divisão de opiniões entre os empresários portugueses. Há os que ficariam gratos se o Estado interviesse pouco ou nada (excepto para desburocratizar) e outros, a grande maioria, que continuam a contestar apoios, incentivos ou subsídios.

O Estado deve continuar a desenvolver um papel importante, orientando, incentivando, aconselhando os empresários que pretendam internacionalizar-se, designadamente por intermédio de instituições com provas dadas nesta matéria, como é exemplo o ICEP.

Os apoios à internacionalização das empresas portuguesas devem enquadrar-se em critérios e orientações bem definidas pelo Estado, que devem passar por:

- prioridade absoluta ao crescimento mais rápido das exportações de elevado valor acrescentado e a investimentos directos que visem o mesmo objectivo;
- aproveitamento do mercado europeu, das condições da União Europeia e defini-lo como prioritário para as exportações;
- atenção especial para alguns mercados com elevado potencial, como o brasileiro ou o chinês, procurando “nichos de mercado”.

O Estado deve actuar como facilitador sem se envolver demasiado, já que não deve assumir riscos que não conhece suficientemente. Porém, apesar de dever ser um facilitador, não deve ser um criador de músculo, cabe-lhe apenas propiciar o conhecimento dos mercados no exterior, por exemplo, através da criação de escritórios em alguns pontos nevralgicos do mundo, para que os empresários possam desenvolver os seus trabalhos. A orientação do destino dos investimentos, apontando prioridades e encetando esforços de aproximação política, aliada a uma sensibilização das empresas para a internacionalização são outras metas que devem pertencer ao Estado. As empresas devem ser alertadas para a concorrência global e devem-lhes ser proporcionadas condições de aprendizagem (marketing internacional, gestão internacional, negócios internacionais, etc.), preparando pessoas para carreiras internacionais. A filosofia de pensar internacional tem que ser fortemente promovida nos ensinos universitários e politécnicos; os quadros devem sair do Ensino com visão internacional.

Em jeito de resumo, tendo em vista o desenvolvimento português, devem envidar-se esforços com o objectivo de servir o interesse nacional: investimentos directos em países emergentes; acordos bilaterais com países muito favorecidos nas trocas comerciais com Portugal; acções por via diplomática para remoção ou redução de entraves, barreiras alfandegárias e expedientes proteccionistas (principalmente fora do espaço comunitário europeu); entre outras acções para os quais os serviços públicos especializados podem dar resposta, sem grande sobrecarga do erário público. Assim, é fundamental que o Estado português se revele activo e participativo no relacionamento económico externo, mas acima de tudo, eficaz, intencional e selectivo nas ajudas à internacionalização

das empresas nacionais. O papel do Estado deve passar pela ajuda aos empresários na conceptualização das suas estratégias perante o exigente processo que é a internacionalização, a ser liderado pelas próprias empresas e da sua responsabilidade, munindo-os somente com meios de suporte: informação, formação e alguns incentivos económicos.

3.2.1.6. Instituições e Programas de Apoio

3.2.1.6.1. AICEP

A Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal - AICEP - é uma agência pública de natureza empresarial empenhada em desenvolver um ambiente de negócios competitivo que contribua para a globalização da economia portuguesa. A sua missão visa aumentar a competitividade e notoriedade de Portugal, através da dinamização de investimento estruturante e da internacionalização das empresas portuguesas, com especial destaque para as pequenas e médias.

A AICEP apoia localmente as empresas, apontando exportações e investimento; mais concretamente, alguns dos seus objectivos passam por captar investimento estruturante, identificar oportunidades de negócio, fazer um estudo de mercados, assegurar uma cooperação entre empresas nacionais, criar rede clientes/fornecedores e preparar e apoiar estratégias de internacionalização.

O apoio que faculta à internacionalização das empresas portuguesas desenvolve-se segundo várias formas, nomeadamente:

- informação às empresas acerca de mercados externos, oportunidades de negócio, guias de investidos, cadernos especiais sobre mercados, calendários de feiras em Portugal e no estrangeiro, consultoria regulamentar e jurídica;
- acções de promoção em mercados seleccionados, por exemplo, feiras, missões, acções junto de prescritores e de pontos de internacionalização;
- formação e assistência às empresas, nomeadamente por meio de seminários temáticos, programa Contacto e de encontros de negócios específicos;
- rede externa de delegações da AICEP que têm por missão prestar um apoio efectivo às empresas nas diferentes fases do seu processo de investimento.

A cada empresa cliente da AICEP é atribuído um Gestor de Cliente que a acompanha na sua actividade e que facilita o acesso a: apoio ao desenvolvimento da empresa em Portugal e no exterior; produtos e serviços de internacionalização adequados a cada empresa; oportunidades e parceiros de negócio; auscultação permanente das expectativas e necessidades das empresas, de modo a encontrar soluções.

Em suma, as informações de mercado que a agência assegura passam pelas seguintes ferramentas: Estudos de Mercado; Condições Legais de Acesso; Sistema Fiscal; Oportunidades de Negócio; Análises sectoriais de mercado; Estatísticas; Feiras. Já dos serviços financeiros que dispõe para cooperar com as empresas destacam-se: Seguros de Crédito; Capital de Risco; Garantia Mútua; Instrumentos Financeiros do QREN; Incentivos Fiscais.

3.2.1.6.2. Programa INOV Contacto

O Programa INOV Contacto – Estágios Internacionais de Jovens Quadros, é uma iniciativa promovida pelo Ministério da Economia e da Inovação, apoiado pela União Europeia e pelo QREN/POPH e

gerida pela AICEP Portugal Global. Trata-se de um projecto que visa apoiar a formação de quadros qualificados em contexto internacional e permitir a transmissão de informação entre os participantes no Programa através de uma rede informal de conhecimento e de uma crescente rede de contactos internacionais: a *NetworkContacto*. Consiste na colocação de recém-licenciados portugueses, com formação nas mais diversas áreas (engenharia, finanças, marketing, entre outras) e com apetência para a actividade internacional, durante nove meses, num organismo ou empresa multinacional, no estrangeiro.

O programa organiza-se por quatro fases distintas:

- curso de Gestão Internacional: período de formação intensiva em sala com a duração de doze dias, com vista a transmitir as diferenças de comportamento das sociedades e culturas, mas também criar uma base de entendimento no grupo, com uma linguagem comum, essencial para o desenvolvimento do programa;
- estágio em Portugal: com uma duração média de seis semanas, o seu objectivo é ambientar o estagiário ao ambiente da empresa e ao seu responsável de estágio, tendo em vista uma mais rápida e eficiente integração;
- estágio no estrangeiro: num período nunca inferior a nove meses, o estagiário é inserido numa empresa portuguesa fora de Portugal;
- acompanhamento pedagógico: ao longo de todo o período do programa, e por meio da internet, os estagiários são seguidos por duas equipas, uma de técnicos da AICEP que prestam todo o apoio e informações necessários, acompanhando a execução do plano de estágio; e outra de professores universitários e o coordenador do programa que vão orientando os jovens nos vários trabalhos individuais e de grupo que estarão incumbidos de elaborar.

As empresas envolvidas neste projecto, que concedam oportunidades de estágio, beneficiam de um conjunto de contactos personalizados, dotados de um espírito de entajuda e de equipa, prontos a cooperar na resolução de assuntos que lhes sejam colocados.

3.2.1.6.3. COSEC

A Companhia de Seguros de Crédito, S.A. foi inicialmente criada para se cingir apenas ao seguro de crédito à exportação nacional, com capitais maioritariamente públicos. Em 1992, foi totalmente privatizada, contudo, em Maio de 2009, o Estado procurou a nacionalização da seguradora, tendo em vista a resolução de dificuldades de acesso aos seguros de crédito que as empresas exportadoras nacionais enfrentavam.

A COSEC proporciona soluções de apoio à gestão e controlo de créditos no mercado interno e internacional. Por conta e ordem do Estado, é identicamente responsável pela cobertura e gestão dos riscos de crédito, caução e investimento em países de risco político.

3.2.1.6.4. FIEP

O Fundo para a Internacionalização das Empresas Portuguesas, S.G.P.S, S.A. é um fundo de capital de risco destinado a ser investido na aquisição, por período de tempo limitado, de capital alheio em sociedades com potencial elevado de desenvolvimento, como forma de beneficiar da respectiva valorização.

Os objectivos do FIEP caracterizam-se por: serem um suporte das condições de internacionalização das empresas portuguesas; participarem na montagem de parcerias estratégicas, assumindo-se como parceiros de capital e na partilha de risco; contribuírem para acrescentar qualidade à gestão empresarial; proporcionarem um diálogo fácil, transparência de processos, simplicidade e rapidez na decisão, por meio de uma estrutura flexível e profissional; adoptarem princípios de gestão empresarial e objectivos de rentabilidade e racionalidade económica.

Este tipo de apoio destina-se a investimento português no estrangeiro através da instalação de unidades de produção e de investimento comercial, privilegia investimentos de empresas com cotas no mercado interno expressivas e que possuam estratégias de crescimento através da internacionalização. As operações em causa podem adoptar diferentes estruturas: investimentos de raiz; aumento de capital social; aquisição de participações sociais; fusões e cisões; investimento de expansão em projecto já instalado no exterior.

3.2.1.6.5. COTEC

A COTEC Portugal - Associação Empresarial para a Inovação foi constituída em Abril de 2003 e tem recebido a adesão de um conjunto de empresas cujo valor acrescentado bruto global representava, em 2002, cerca de 18% do PIB nacional. Desde o início da sua actividade que o cargo de Presidente da Assembleia Geral tem sido exercido pelo Senhor Presidente da República.

A sua missão passa por promover o aumento da competitividade das empresas localizadas em Portugal, através do desenvolvimento e difusão de uma cultura e de uma prática de inovação, bem como do conhecimento residente no país. A COTEC é uma associação sem fins lucrativos que conta com o apoio dos seus Associados e das instituições do Sistema Nacional de Inovação (SNI) para a concretização dos seus objectivos, através da realização de iniciativas em várias áreas.

A actuação da COTEC visa conhecer, aproveitar e potenciar o trabalho desenvolvido pelas organizações públicas e privadas e, ao mesmo tempo, desafiar outras instituições que, não se tendo adaptado à mudança, necessitem de estímulos e apoios para o conseguir.

A COTEC Portugal preconiza também a sua actividade no plano europeu, com uma parceria especial com as suas homólogas espanhola e italiana.

3.2.1.7. Riscos

Quando as empresas se aventuram por caminhos de internacionalização, sem garantirem à partida um apoio sustentado quanto ao desenvolvimento tecnológico e, naturalmente, mercado, ficam numa situação fragilizada quando algo corre menos bem.

Um processo mal conduzido pode reflectir-se em inúmeros riscos:

- líderes instáveis no desenvolvimento dos projectos no estrangeiro, consequência de uma má formação;
- fuga de conhecimento (*know-how*) e de outra informação privilegiada;
- instabilidade na formação dos recursos locais e controle da propriedade industrial e intelectual;
- surpresas na gestão e comportamento empresarial por desconhecimento de hábitos e culturas locais;

- má escolha de consultores;
- políticas nacionalistas de bloqueio entre países.

É tempo de se tomar consciência dos riscos existentes numa operação de internacionalização, que vão crescendo com a dimensão dos empreendimentos e o correspondente montante do investimento, obrigando, de uma forma ponderada, a uma gradual e faseada estratégia de avançar num novo mercado e de consolidar uma operação antes de passar a outra; daí a recomendação de procura de formas de cooperação entre empresas, no país de origem, e de pessoas, no país de destino.

3.2.1.8. Factores Críticos de Insucesso

Os processos de internacionalização nem sempre são bem sucedidos, portanto há que salientar alguns aspectos relativos às empresas, para que no futuro não se repitam alguns erros.

- posição pouco sólida no mercado interno e falta de competitividade;
- estudo dos mercados pouco aprofundado, excedendo pouco a mera satisfação de modas;
- falta de apoio das associações para recolherem e fornecerem informações relativas que pudessem orientar os empresários nas suas opções – falta de cooperação entre associações e as suas empresas associadas;
- elevado individualismo e culto do “segredo do negócio”, conduzindo à inexistência de uma rede portuguesas a nível internacional (como existe com empresários de outras nacionalidades);
- falta de quadros qualificados;
- pouca motivação pela situação de expatriado – é dada pouca importância à questão do cônjuge, formação de uma carreira, e dos filhos, nem sempre existem escolas portuguesas nos países de destino;
- reduzida formação média e superior, em Portugal, em comércio e negócios internacionais;
- baixo nível cultural do país de destino;
- insuficiência de pensamento estratégico em grande parte dos empresários e gestores;
- opções pessoais dos líderes.

Muitos dos erros de internacionalização ocorrem sobretudo em grandes empresas e não nas mais pequenas. Em Portugal, uma empresa por ser grande não justifica que possua condições para se internacionalizar.

No entanto se o processo de internacionalização corre bem e a empresa alcança sucesso, ou mesmo se o sucesso só se perspectivar a longo prazo, nota-se geralmente um impacto muito positivo e uma motivação acrescida na organização e nos respectivos colaboradores, que poderão expressar o orgulho em participar num processo fora do seu país de origem.

3.2.1.9. Síntese de Boas Práticas

- adequar o investimento às realidades do país de destino;
- angariar apoio local conhecedor do mercado, circuitos e a forma de se movimentar na sociedade em causa;
- minimizar as barreiras relacionais, principalmente a língua, para facilitar o entendimento recíproco;

- (aquisição de empresas e ou de marcas pode ser uma estratégia);
- possuir fortes capacidades de gestão e organização;
- reduzir ao mínimo o número de expatriados, aproveitando gente local;
- valorizar o *know-how* existente na empresa portuguesa;

3.2.2. ASPECTOS MAIS IMPORTANTES EM TERMOS PESSOAIS E INDIVIDUAIS

A implementação de uma empresa no estrangeiro carece de um director geral que em 90 por cento dos casos é um engenheiro, cuja formação tecnológica é a mais ajustada. No entanto, áreas como a contratação de recursos humanos, administração e contabilidade, gestão de consultores, negociação de incentivos, psicologia da liderança, plano estratégico, plano de negócios, entre outras, são áreas em que os cursos base de engenharia, mas também os cursos de MBA ou pós-graduação, não estão suficientemente ajustados a cenários práticos de implementação de projectos nem de dificuldades que se vão criar.

3.2.2.1. Aspectos específicos da mobilidade

Com a globalização, não só as empresas, mas também cada pessoa, passa a competir num contexto mais vasto, incrementando os seus desafios e também as suas oportunidades.

O ingresso num processo de mobilidade implica grande paixão pelo trabalho e grande respeito pelas diferenças culturais entre povos.

Perante todas as adversidades que um colaborador poderá encontrar, existem algumas questões importantes, de ordem pessoal e profissional, para as quais se deve preparar, designadamente:

- envolvimento do agregado familiar na sua deslocação;
- repercussões na sua carreira profissional;
- domínio da língua do país de destino, se for caso disso;
- inserção social e profissional no país de destino;
- reinserção no regresso ao país de origem.

As respostas adequadas e objectivas a este tipo de questões revelam-se decisivas na adaptação de um colaborador expatriado ao país onde passará a viver e a trabalhar, bem como no sucesso da sua actividade profissional. A subjectividade na avaliação dos riscos e benefícios reporta muitas vezes à recusa à mobilidade. As empresas ao adquirirem maior experiência internacional e, melhorando as suas estratégias, também conseguem atrair mais colaboradores para os seus processos de mobilidade internacional.

O colaborador, ao aceitar exercer a sua actividade no estrangeiro, parte em situação de vantagem. Regra geral, o emprego está garantido no país de origem e a empresa geralmente garante condições mínimas para a sua adaptação ao país de destino, para além de uma melhor remuneração.

Numa nova situação internacional, e diante de uma cultura diferente, ao expatriado é normalmente conferida uma maior autonomia de actuação profissional relacionada com o aumento das suas responsabilidades. A diversidade de tarefas e situações, com as quais o expatriado tem que lidar, é, noutra perspectiva, uma forma de potenciar novas oportunidades de aprendizagem. Deste modo, os

expatriados, ficam em condições de crescimento profissional, com eventuais probabilidades de se reflectirem positivamente na progressão da sua carreira.

No desafio gerado por uma internacionalização não são suficientes as competências técnicas, capacidades profissionais ou conhecimento da empresa no país de origem, nem tão pouco os recursos disponibilizados pela empresa, essencial é a capacidade de ultrapassar os obstáculos gerados pelo choque cultural, adaptando-se ao novo ambiente profissional e social.

É de realçar que a adaptação ao novo meio social e profissional, consequente dos processos de expatriação, através do contacto e aprendizagem de novas culturas empresariais e sociais, garante uma maior flexibilidade e empregabilidade no mundo global de trabalho. Este tipo de experiência, independentemente do seu sucesso, é sempre marcante na vida de quem nela se envolve, para além de todos os benefícios profissionais e financeiros, a perspectiva que se tem do Mundo altera-se drasticamente, o Mundo passa a ser visto de uma outra forma.

3.2.2.2. Aspectos específicos de Direcção de Obra: Formação

Na área da engenharia existe uma associação pública, a Ordem dos Engenheiros, que representa e regula os licenciados em engenharia que exercem a profissão de engenheiro. Cabe à Ordem atribuir o título profissional de *engenheiro*, legalmente obrigatório para o desempenho da profissão. São admitidos a membros, os licenciados em cursos de engenharia acreditados pela Ordem dos Engenheiros, mas também os restantes desde que realizem um exame de acesso com avaliação positiva. Porém para se atingir o estatuto de Membro Efectivo é sempre necessário prestar provas através de um estágio. Contudo, as competências ratificadas pela Ordem nem sempre são reconhecidas além fronteiras, como tal, é fundamental ter conhecimento do tipo de acordos existentes entre países, para que um profissional da engenharia saiba se pode exercer legalmente a sua profissão na sua plenitude, antes de ir trabalhar para algum país.

É neste contexto que nos últimos anos surgiram vários acordos de reconhecimento mútuo, acordos pelos quais, duas ou mais entidades acreditadoras, estabelecem fornecer igual reconhecimento a todos os programas credenciados separadamente por cada uma das entidades que fazem parte do acordo. No que respeita à acreditação em engenharia, tecnologia de engenharia e computação, vários acordos de reconhecimento mútuo foram assinados nas últimas três décadas. Esta lista de acordos e declarações internacionais representa um importante marco no reconhecimento das decisões de acreditação das diversas nações. A motivação que envolve estes acordos é a crescente necessidade de se assegurar que graus de licenciados sejam reconhecidos entre países ou regiões. Dos diversos acordos, destacam-se o *Washington Accord* (1989), *Sidney Accord* (2001) e *Dublin Accord* (2002). Os três acordos são essencialmente semelhantes, procuram o reconhecimento internacional das qualificações técnicas em engenharia. No caso do *Dublin Accord*, os signatários foram o Conselho de Engenharia do Reino Unido (ECUK), o Conselho Canadense de Técnicos e Tecnólogos (CCTT), Conselho de Engenharia da África do Sul (ECSA) e o Instituto de Engenheiros da Irlanda (IEI), aos quais recentemente se juntaram a Nova Zelândia e os Estados Unidos da América. Os objectivos-chave visam potenciar o interesse internacional em reconhecimento mútuo de iniciativas para técnicos de engenharia, para que os benefícios de outros acordos, tais como o reconhecimento profissional e de mobilidade, possam também ser alcançados em termos tecnológicos.

Em 1985 foi criada o ECCE (*European Council of Civil Engineers*), Conselho Europeu de Engenheiros Civis, tendo em vista o trabalho conjunto entre engenheiros civis europeus de forma a apoiar a Europa no desenvolvimento do seu meio construído e na protecção do meio ambiental. A

ECCE visa promover os mais altos padrões técnicos e éticos, fornecendo aconselhamento imparcial e promovendo a cooperação com outras organizações pan-europeias no sector da construção. O ECCE também aconselha e influencia os diferentes governos e instituições profissionais, formula normas e procura uma compatibilidade mútua dos diferentes regulamentos de controlo da profissão, estabelecendo normas para um código de conduta europeu na profissão de Engenharia Civil, por meio de procedimentos disciplinares aplicáveis em toda a União Europeia. O ECCE formula igualmente orientações para manter e elevar os padrões de ensino de engenharia civil, formação e competências profissionais; contribui também para assegurar a compatibilidade recíproca dos Euro-Códigos, normas e regulamentos relacionados com a construção, incentivando à melhoria dos níveis de segurança e qualidade. Este organismo é activo em áreas como o ambiente, pesquisa e desenvolvimento, educação e formação, ética, desenvolvimento profissional contínuo, transporte e responsabilidade, bem como na organização de workshops e conferências.

Desde o ano de 1995, um grupo de países tem trabalhado na designação de Engenheiro APEC (*Asia-Pacific Economic Cooperation*). Esta organização tem jurisdição para avaliar as capacidades de um engenheiro, avaliando-o pela sua competência profissional, de modo a que este possa exercer a sua profissão de forma independente. São exigidos, no mínimo, sete anos de experiência desde a graduação e, pelo menos, dois anos de experiência como responsável de obras de engenharia relevantes, bem como formação contínua relevante para a sua actividade.

No interior do espaço comunitário europeu surgiu o Quadro Europeu de Qualificações (*European Qualification Framework*), aberto e flexível, baseado na transparência e na confiança mútua, que deverá constituir uma referência comum no que diz respeito à educação e à formação. É um sistema de referência comum europeu que vai permitir fazer corresponder os quadros e sistemas nacionais de qualificações de diferentes países. Na prática, é um dispositivo de conversão, constituído por diferentes níveis, originando maior correspondência nas qualificações. A sua função é proteger quem pretenda mudar de país ou de emprego ou ainda, aqueles que pretendam transferência para outra instituição de ensino, no próprio país. Efectuada a correspondência dos respectivos sistemas com o Quadro Europeu de Qualificações, este permitirá auxiliar cidadãos, empregadores e instituições de educação e de formação a comparar qualificações individuais provenientes de países e sistemas de ensino e formação diferentes. Como este mecanismo não descreve qualificações específicas ou competências individuais, as qualificações específicas deverão ser relacionadas com o nível adequado do Quadro Europeu de Qualificações por intermédio dos sistemas nacionais de qualificações relevantes.

Ainda no campo europeu, existe o EUR-ACE (*Accreditation of European Engineering Programmes*), um projecto desenvolvido, entre 2004 e 2006, por um grupo de treze instituições de engenharia europeias com o objectivo de definir padrões e procedimentos para a acreditação de cursos de engenharia no espaço europeu. À Ordem dos Engenheiros de Portugal foi reconhecida, a 21 de Janeiro de 2009, competência e autoridade para atribuição da Marca de Qualidade EUR-ACE aos cursos de mestrado em Engenharia que o requeiram e que, no âmbito dos seus procedimentos de avaliação de qualidade, a Ordem dos Engenheiros avalie positivamente. O reconhecimento foi consumado pela Direcção da ENAEE (*European Network for Accreditation of Engineering Education*), tornando a Ordem dos Engenheiros uma das poucas agências europeias acreditadas para atribuição desta Marca, cujo processo de criação e divulgação foi apoiado pela União Europeia. A atribuição da Marca de Qualidade EUR-ACE a um curso configura um selo de qualidade e prestigia os seus diplomados, uma vez que corresponde a um reconhecimento internacional da formação ministrada.

É também importante referir que, em muitos países, é exigida formação contínua para que um engenheiro, ao longo da sua carreira, tenha possibilidade de desenvolver a sua actividade. No caso dos

Estados Unidos da América, em pelo menos trinta e sete estados, é obrigatória formação contínua para que se possa continuar a exercer a engenharia. Na Irlanda e no Reino Unido é obrigatório a apresentação de comprovativo de frequência no mesmo tipo de formação; também na China existem cerca de cinquenta mil centros de formação contínua.

Um dos aspectos mais importantes da formação de um profissional está intrinsecamente ligado à formação durante e imediatamente a seguir à formação universitária. Ingressar em programas de mobilidade, como o ERASMUS, durante um curso superior é fulcral na preparação de um futuro profissional para uma eventual carreira internacional. O ERASMUS tem como principal objectivo a promoção da cooperação ao nível do ensino superior. Esta medida funciona através do estabelecimento de acordos bilaterais entre instituições, por meio de parcerias que acordam a mobilidade de alunos e docentes em regime de reciprocidade. O ERASMUS oferece aos estudantes de um estabelecimento de ensino superior a possibilidade de efectuarem um período de estudos, com pleno reconhecimento académico (reconhecido como parte integrante do programa de estudos do seu estabelecimento de origem), através do Sistema de Créditos ECTS (*European Credit Transfer and Accumulation System*), com uma duração considerável (no mínimo três meses e no máximo um ano lectivo completo), num estabelecimento de outro país elegível para o Programa. Como este programa, existe, dentro dos mesmos moldes, o programa MOBILE, em parceria com Universidades do Brasil, de outros países da América Latina e Timor. Immediatamente a seguir ao término de uma licenciatura, existem alguns estágios profissionais de âmbito internacional acessíveis aos novos profissionais, nomeadamente o programa INOV Contacto, já abordado.

Tendo em vista a preparação de todo o processo ligado a uma obra, é essencial que o director de obra tenha formação de contratação, isto é, deve ter conhecimento da legislação existente no país de destino. Tendo em vista uma maior articulação das diferentes legislações de país para país, existem contratos-tipo, denominados de FIDIC, que podem ser utilizados na maioria dos países. A FIDIC, *International Federation of Consulting Engineers* (Federação Internacional de “Engenheiros Consultores”), representa globalmente a consultoria na indústria da engenharia. Os contratos FIDIC existem na maioria dos idiomas e o seu uso ficou popularizado por se tratar de um manual de boas práticas em engenharia, com formato e utilização amigável, que apresenta um equilíbrio entre a terminologia legal e prática. As suas características principais são as seguintes: justos e equitativos; elaborados por uma terceira parte; claros e coerentes; reconhecidos internacionalmente; e com linguagem contratual estandardizada de palavras e expressões. Actualmente existem, identificados por cores, os contratos a seguir indicados:

- Vermelho (*Red Book*): condições contratuais para construção;
- Verde (*Green Book*): versão abreviada do contrato;
- Amarelo (*Yellow Book*): condições contratuais para concepção e construção;
- Prateado (*Silver Book*): condições contratuais para construção do tipo Chave na Mão;
- Dourado (*Gold Book*): condições contratuais para concepção, construção e exploração.

3.2.2.3. Aspectos específicos de Direcção de Obra: Preparação

A qualificação inclui simultaneamente a formação e a experiência. Se a formação desempenha papel fulcral no desempenho (decorrendo do nível de ensino, da sua qualidade e da sua continuidade no tempo), a exigência da adequação da experiência à complexidade e dimensão de uma determinada

obra não é secundária e, sem ela, resulta inevitavelmente um trabalho deficiente, com o prejuízo da segurança e da economia.

Um director de obra tem que se preparar devidamente para as dificuldades que deve considerar antecipadamente, entre elas, todo o processo de internacionalização, os contratos, as divisas, o recrutamento de recursos humanos e as questões relacionadas com a língua. Neste contexto, quanto maior for a sua experiência, maior será a sua probabilidade de êxito.

O sucesso de cada incursão por terras desconhecidas depende em grande parte do nível de preparação do aventureiro. Jamais se sabe demasiado de outro país ou cultura. Há que ter bem em conta que, em inúmeros casos, coexistem várias culturas na mesma nação. É neste contexto, onde não só culturas diferentes, mas mentalidades diferentes coexistem, que a preparação se torna ainda mais crucial. Todavia a preparação constitui um período considerável e muitas das vezes não há tempo a perder. O “aprender fazendo” ou “aprender tentando” parece ser cada vez mais a opção preferida, tornando-se mesmo numa necessidade. Cheio de riscos, este caminho requer determinado tipo de precauções que poderão fazer toda a diferença em alcançar os objectivos pretendidos. É fundamental nunca descuidar os objectivos em mente e, que nada é mais importante, do que se aperceber dos hábitos e costumes locais. A paciência é muito importante em negociações ou contactos com culturas onde a comunicação nem sempre é fácil.

Inúmeras empresas de reputação internacional falharam redondamente nas suas tentativas de internacionalização. A maior parte das vezes deveu-se à tentativa de implantação de um modelo de gestão desenquadrado das realidades sociais e culturais de cada nação. Alguns gestores, segundo a narração de algumas experiências, perderam a paciência ao tentarem que prazos fossem religiosamente cumpridos em países árabes, outros perderam oportunidades de negócio por tentarem aplicar estilos de negociação corporativos, em vez de levarem a relação profissional para campos mais pessoais.

Ao desempenhar as suas funções, um director de obra, tem de contactar com vários subempreiteiros, mas também com outras empresas ligadas à prestação de serviços, a fim de conseguir toda uma estrutura rica em diferentes tipos de recursos. Na preparação de todos os seus recursos, o recrutamento de mão-de-obra local deve fazer parte de uma acção prévia de preparação no terreno, bem como o estabelecimento de relações francas com as autoridades locais e com representantes da sociedade civil são passos que, normalmente, se revelam positivos. Assim, um dos aspectos mais importantes do trabalho de um director de obra prende-se com a negociação, que envolve um trabalho intenso. É muitas vezes prolongada por horas intermináveis, em que deve imperar a paciência, a perseverança e a esperança de estar a fazer passar a mensagem que se pretende. O sucesso da negociação relaciona-se bastante com a aprendizagem e estudo de hábitos, costumes e identificação cultural com os interlocutores; regra geral, tímidas palavras de saudação e de circunstância, mesmo em sotaques um pouco arrepiantes, são sinónimo de estima e consideração, às quais os parceiros de negócio dão muito valor.

A um director de obra é pedida preparação, propósito, presença e muita paixão. A preparação deve ser o começo de uma longa etapa, altura em que se deve procurar conhecer o mais possível da cultura do país em que se vai entrar. O quanto antes deve se estabelecido um rol de relações de modo a que a integração seja mais fácil. Nos dias de hoje, recorrer a redes sociais da internet pode facilitar esta integração, nelas poderão conhecer-se profissionais que já tenham passado por experiências idênticas, ou ainda, outros que no momento estejam a passar pelo mesmo processo, e com os quais poderão ser trocadas informações e conhecimentos. A presença de espírito em parar, escutar e olhar à volta, para que a integração seja mais fácil é também um aspecto muito importante. A não desprezar, está a paixão que deve haver pela função que se está a desempenhar, a de director de obra.

Grande parte da receita do sucesso estará certamente na selecção do que é correcto, preparação, nada de passeios, bastante trabalho e seriedade no tratamento com os outros. Igualmente importante é estar bem informado, conhecer bem a concorrência, perceber como se está perante ela, se o posicionamento é bom ou não.

O director de obra, antes de ingressar na sua experiência, não deve descurar que, ao entrar num novo contexto internacional e perante uma nova cultura, terá que enfrentar uma maior autonomia na sua actuação profissional associada ao aumento de responsabilidades. Por outro lado, o expatriado vai ter que se mentalizar que terá de lidar constantemente com uma maior diversidade de tarefas e situações, o que potenciará as suas oportunidades de aprendizagem.

3.2.2.4. Vivência em países estrangeiros

A deslocação de uma pessoa para um país estrangeiro envolve sempre vários aspectos para o sucesso da sua integração.

No caso da comunicação, é muito importante ter conhecimentos antecipados de línguas. Em muitos países é usual falar-se inglês, contudo nem sempre acontece e, um director de obra, tem que considerar que no desenvolvimento do seu trabalho tem que comunicar com pessoas de diferentes graus de formação. Assim, a aprendizagem da língua mãe do país de destino deve ser considerada. É que apesar de o inglês ser a língua franca dos negócios internacionais, nos dias de hoje falá-la fluentemente não é suficiente. A abertura de novos mercados, até há pouco tempo fechados a negócios com o exterior, criou novas necessidades linguísticas, porque muitas vezes, nesses países, encontram-se parceiros de negócio com um fraco domínio do inglês. De facto existem casos de internacionalizações muito bem sucedidas onde o conhecimento de línguas dos executivos envolvidos não ia além do português, tal só é possível com o uso de intérpretes. Porém, se se quiser atingir um verdadeiro nível de entendimento, se se quiser compreender uma cultura diferente, é recomendável aumentar os conhecimentos linguísticos. E, algumas vezes, quando menos se espera, falar francês, espanhol ou alemão, acaba por ser bem mais útil que aquilo que se imagina. O apoio de tradutores pode criar algumas desvantagens, dado que é muito difícil que consigam transmitir o que de facto se pretende, nomeadamente a confiança e o exprimir de emoções, várias vezes decisivas em negociações. Por parte dos tradutores, acontece muitas vezes, de forma não intencional, não traduzirem o que realmente foi dito, mas sim o que pensam que foi dito. É sempre importante estar presente, para que além de se transmitir uma versão também se faça passar o estado de espírito, isto é, satisfeito, não satisfeito, com ou sem palmada nas costas, etc., se tal não acontecer, não é transmitida ao interlocutor a verdadeira versão dos factos.

Antes da partida, o colaborador deve atender a vários aspectos, tendo em vista a redução de factores de stress. No que respeita ao planeamento da viagem, é essencial tratar do visto, horários de voo e ligações, transportes entre aeroportos, hotéis, locais de reuniões, agendamento de reuniões e escolha de roupas e objectos a transportar na bagagem. Dos aspectos relacionados com a saúde, é muito importante que frequente uma consulta médica e que se vacine, dependendo das zonas, e que prepare a medicação adequada à viagem. Em Portugal, por intermédio do Ministério da Saúde, é possível aceder à Consulta de Saúde do Viajante, num hospital ou Centro de Saúde, que deve ser marcada com antecedência e se dirige a quem viaja para fora da Europa. Nela são aconselhadas medidas preventivas a adoptar antes, durante e depois da viagem, especialmente vacinação, medicação preventiva, informação sobre higiene individual e cuidados a ter com a água e os alimentos. Também podem ser fornecidas informações sobre a assistência médica e segurança no país de destino e aconselhamento sobre os medicamentos que o viajante deve levar consigo.

A adaptação do expatriado e da sua família ao novo local, onde passarão a viver e a trabalhar, é fulcral para que o processo de expatriação seja bem sucedido, tanto do ponto de vista do desempenho profissional, com reflexos nos resultados organizacionais, como na qualidade de vida no país estrangeiro. Esta adaptação só é possível com tolerância à multiplicidade cultural e entusiasmo para aprender a viver e a se integrar numa nova cultura. Caso o expatriado seja acompanhado pela sua família é muito importante que o ajustamento ao novo local seja partilhado por todos os membros da sua família. Regra geral, o ajustamento do cônjuge é complicado, portanto há que ter em conta alguns factores que poderão justificar ou resolver esta problemática: cônjuges mais velhos conseguem ajustar-se melhor porque são mais experientes; os conhecimentos linguísticos são essenciais; quando possuem alguma experiência internacional prévia, têm maiores facilidades, porém algumas aprendizagens em determinadas culturas não são transferíveis para outras; quando o cônjuge não participa na missão, sente-se um elemento passivo, empenha-se menos na missão e coloca maiores resistências à permanência no país de origem; se os contactos forem consolidados e amplos, o cônjuge cria um espaço social de apoio, sendo mais provável o seu ajustamento; se a duração da missão for curta, o cônjuge acaba por não recuperar do choque cultural inicial; a adaptação do cônjuge ocorre mais facilmente quando o próprio expatriado se ajusta devidamente, o ajustamento de cada parceiro influencia o do outro.

3.2.2.5. Principais motivos de recusa

A mobilidade no interior das empresas é um assunto que cria incertezas e possui riscos, tal como qualquer mudança, exigindo um certo esforço e uma enorme capacidade de adaptação a um novo contexto profissional. Uma mudança internacional necessita de um esforço de adaptação a outras culturas ainda maior, gerando um risco e um nível de incerteza superiores.

Não obstante, a mobilidade de recursos humanos nas empresas portuguesas é relativamente baixa quando comparada com outros países. Regra geral, as pessoas sobrevalorizavam os riscos e o esforço ligado a uma mudança cultural em detrimento dos benefícios. É que os riscos são avaliados no curto prazo, enquanto os benefícios só são avaliados a médio e longo prazo. As pessoas valorizam o ambiente de algum conforto e estabilidade nas empresas, não tendo grande motivação para a mudança, fugindo à incerteza e à insegurança que poderão surgir.

No entanto, os tempos mudam e as novas gerações são bem diferentes. Hoje o pensamento é mais global, os jovens têm um pensamento diferente, muito por culpa da internet ou de programas de estudo como o ERASMUS.

Na maior parte dos casos, a recusa deve-se às preocupações com o agregado familiar, seguidas das relativas à carreira profissional do cônjuge. Segundo alguns estudos, o fracasso de algumas experiências de expatriados é a incapacidade de adaptação e a insatisfação do cônjuge.

Outro aspecto muito importante para a aceitação ou não de um processo de expatriação é a segurança pessoal e do agregado familiar no exterior. A adaptação requer muita tolerância à multiplicidade cultural e capacidade de aprender a viver e a integrar-se numa nova cultura. Caso o expatriado seja acompanhado pela sua família é essencial que a adaptação ao novo sítio seja partilhada por todos os membros do agregado.

Para que uma empresa consiga angariar e motivar colaboradores para irem trabalhar para o estrangeiro deve apresentar boas regalias ao nível de remuneração e de compensações oferecidas, tendo em conta a realidade social, o custo e a qualidade de vida locais, bem como as perspectivas de progressão na carreira profissional.

Em suma, os principais motivos de recusa prendem-se com os seguintes factores:

- adaptação da família aos novos locais;
- cultura dos países de acolhimento;
- níveis de remuneração;
- dificuldade de compreensão de línguas;
- (défice de engenheiros no mercado nacional de emprego).

3.2.2.6. Adaptações no retorno a Portugal

Num processo de mobilidade há dois momentos muito importantes, a ida e o regresso no fim do período de deslocação. Todavia, existem inúmeras situações em que o expatriado não regressa ao seu país de origem, preferindo permanecer, passando de expatriado a emigrante, num país onde certamente se acostumou com perfeito sucesso.

É absolutamente necessário que a um expatriado sejam oferecidos incentivos profissionais, assim como lhe devem ser proporcionadas condições de adaptação ao novo local de trabalho e de residência, de modo a que o stress da incerteza criada seja minimizado; já no processo de repatriamento tal cuidado no tratamento nem sempre acontece.

No caso de processos de internacionalização longos, de alguns anos, o regresso pode ser um momento delicado e bastante traumático, tanto para a empresa como para o colaborador. Muitos casos de inadaptação no retorno ao país de origem, fazem com que os colaboradores procurem outras soluções fora da empresa de origem, disponibilizando as suas capacidades técnicas e de experiência internacional no mercado nacional ou global.

O esforço de readaptação ao país de origem e à empresa pode ter que ser bem maior e bastante mais longo, que aquele que foi feito aquando da expatriação. Há que não esquecer que a mudança de um colaborador para o exterior pode ser preenchida por outro elemento, alterando a organização da empresa, logo é necessário que a esta recrie o espaço necessário à sua reinserção. Outro aspecto relaciona-se com as mudanças permanentes nas actuais organizações, obrigando o colaborador a readaptar-se às novas realidades da empresa-mãe. Por outro lado, uma dificuldade de reinserção é também a da progressão de carreira no regresso à origem, que em muitos casos não se realiza; os expatriados, muitas vezes, de volta à empresa sentem que perdem algum do espaço que anteriormente tinham, que diminuem a sua autonomia e o seu estatuto na organização da empresa.

O desafio, para o qual as empresas têm tido inúmeras dificuldades em descobrir uma resposta ajustada, é o de serem capazes de captar para a organização o conhecimento e a experiência internacional adquirida pelo repatriado e, ao mesmo tempo, conseguir motivar o colaborador para as suas novas tarefas.

3.2.2.7. Aspectos a melhorar

O engenheiro português é reconhecido pela sua capacidade técnica e de adaptação, contudo tendo em vista melhorias futuras, a sociedade portuguesa deve aperfeiçoar alguns detalhes. A formação deve ser reforçada especificamente para a globalização, isto é, no plano técnico (planeamento, física dos materiais, etc.), competências linguísticas, gestão contratual e no enquadramento legislativo.

O Estado e a Ordem dos Engenheiros devem aprofundar o reconhecimento profissional.

3.2.2.8. Perfil Ideal

É bastante importante que um director de obra possua uma grande capacidade de socialização e de compreensão das especificidades culturais e, acima de tudo, ter grande disponibilidade para a mobilidade.

Entre as diferentes características de personalidade individuais mais citadas na literatura, podem destacar-se as seguintes:

- tolerância à ambiguidade e à incerteza;
- auto-confiança;
- sensibilidade e competências de comunicação intercultural, aptidão para a aprendizagem de línguas estrangeiras e domínio, pelo menos, de inglês e francês;
- sentido de auto-eficácia;
- competências de empatia, inteligência emocional;
- capacidades de redução de stress;
- estabilidade emocional (capacidade para experimentar estados emocionais positivos e reagir calmamente a situações stressantes);
- extroversão;
- amabilidade;
- motivação para viajar;
- abertura à experiência;
- baixo grau de etnocentrismo (tendência para encarar a sua cultura como a mais “correcta” e as outras como “erradas”);
- abertura e apetência para o contacto com outras sociedades e culturas, demonstrando facilidade de entendimento e adaptação a novos ambientes, tradições, hábitos e costumes - flexibilidade cultural (capacidade para substituir actividades da sua cultura de origem, e das quais desfruta prazer, por outras distintas do país de acolhimento);
- propensão natural para o exercício de uma liderança que assegure coesão e motivação no trabalho de equipas no estrangeiro.

Todavia diferentes culturas exigem diferentes características de personalidade. Deste modo, o ajustamento do indivíduo depende do modo com as suas características individuais se relacionam com os atributos da situação.

3.2.3. ESPECIFICIDADES DE ALGUNS MERCADOS

No seio de cada mercado existem particularidades muito próprias, sendo que os únicos pontos em comum são as regras e boas práticas da engenharia. A capacidade das empresas e da engenharia portuguesa é sem dúvida um dos factores mais relevantes para o sucesso da internacionalização.

Apenas com um continuado mercado nacional da construção e da engenharia que garanta uma base sólida de experiência, conhecimento e formação técnica dos quadros, é possível um processo de internacionalização. Embora as empresas portuguesas possuam grande capacidade técnica para serem

bem sucedidas, é essencial que se preparem e adquiram dimensão, capacidade financeira, muita determinação e serem apoiadas por uma forte diplomacia económica.

É muito difícil classificar as diferentes culturas e, virtualmente impossível, conhecer os detalhes de cada uma. Por exemplo, na maioria dos países em desenvolvimento, o estudo adequado e contactos com as autoridades é fundamental e passa, muitas vezes, por associar um parceiro local que possa facilitar as tramitações administrativas necessárias. As dificuldades de natureza fiscal, aduaneira, regime de trabalhos locais e dos expatriados que é necessário deslocar, devem ser claramente determinadas e objecto de compromisso escrito, se for caso disso.

Ao mesmo tempo que os diferentes países se harmonizam, as pequenas diferenças continuam a destacar-se. No relacionamento com anglo-saxónicos, o culminar de uma negociação só é atingido mediante a assinatura de um contrato, contrariamente, para árabes ou latinos, a honra e a palavra ainda têm bastante importância. Outro aspecto é o do tempo, e da sua dimensão, que sempre foi uma característica importante nas várias culturas. Se para um português é tolerável o atraso a uma reunião, essa situação torna-se menos aceitável à medida que se caminha para o Norte da Europa ou noutro extremo, o Mundo Árabe cuja dimensão do tempo apresenta características mais flexíveis. Mas até os estereótipos estão a mudar, a pontualidade britânica já não é como era; as cidades a crescerem cada vez mais, o trânsito a aumentar e os transportes públicos cada vez mais lotados e a andarem mais devagar, a sociedade britânica já não é tão pontual como dantes.

3.2.3.1. Espanha

O mercado espanhol, dada a proximidade geográfica, muitas vezes considerado como natural, transcendendo em muito as divisões políticas que durante anos tornaram os dois países de costas voltadas um para o outro, tem sido muito habitual para os portugueses. No entanto, ao contrário de Portugal, as estruturas governamentais do país vizinho criaram, há já algum tempo, laços comerciais, técnicos e de relacionamentos institucional com países de língua castelhana da América Latina, potenciando esses mercados e desenvolvendo a economia espanhola. A este facto junta-se uma visão claramente proteccionista, talhando uma política que em muito beneficia as empresas de capitais espanhóis, dentro e fora do seu território. O Governo espanhol tem uma política empenhada em estimular a internacionalização das suas empresas, as quais beneficiam de incentivos fiscais. Tais benefícios possibilitam a dedução à colecta de 25 por cento das despesas que as empresas têm na sua actividade de internacionalização, nomeadamente com a abertura de sucursais fora do país, com a aquisição de participações em sociedades estrangeiras, com publicidade e promoção e com a prospecção de mercados externos.

Em termos gerais, os procedimentos em Espanha são marcados pela eficácia e pela simplicidade, facultando um mercado mais ágil e eficiente. Especificamente na construção civil, possuem procedimentos mais rápidos de acesso aos processos do concurso, designadamente por recurso a tecnologias *web*, validade superior dos documentos que habilitam as empresas para o acesso a concursos públicos, menor burocracia relativamente à documentação a entregar em cada concurso e formas mais flexíveis para determinar o momento limite para entrega de propostas. Os custos de aquisição dos processos relativos aos concursos são cerca de dez vezes inferiores aos praticados em Portugal. Em Espanha, o valor prestado como garantia não excede os 4 por cento, ao contrário dos 10 por cento praticados no nosso país.

Do ponto de vista do direito espanhol, para que uma sociedade estrangeira possa operar em Espanha é obrigatório que se inscreva no “Registro Mercantil”, instituto onde consta e é transmitido para a

sociedade comercial em geral, uma série de garantias públicas para que seja considerada jurídica e validamente criada uma nova instituição.

No quotidiano, a personalidade das pessoas é um pouco rude, mas afectuosa no convívio e aparentemente sincera. Há uma característica dos costumes espanhóis importante de referir, os horários. O intervalo de almoço é uma interrupção efectiva do trabalho que pode chegar a três ou quatro horas; por exemplo, os serviços administrativos/financeiros, como os bancos, repartições públicas, delegações de jornais e lojas, encerram e reabrem em horários diferentes e, em alguns casos, também têm horários de Verão e de Inverno distintos.

3.2.3.2. Brasil

O Brasil, desde a colonização, foi durante anos esquecido pelos portugueses. Só nos finais do século XIX, uma vaga de emigrantes retomou o caminho do Brasil, para aí instalar negócios que até há pouco tempo caracterizavam a imagem que os brasileiros tinham dos portugueses: porcos, mal cuidados, pouco cultos e que apenas sabiam de profissões tidas como menores. Só nas últimas duas décadas, quando decidiram apostar nesse mercado, é que os portugueses conseguiram melhorar essa imagem. Os portugueses aperceberam-se do tremendo potencial de crescimento brasileiro, das suas riquezas e das necessidades estruturais, tornando-o num mercado potencial, não apenas pela sua dimensão mas também pelo seu enquadramento geográfico, os países da América Latina, alguns deles integrantes do Mercosul.

Os apoios dados pelo governo brasileiro, a disponibilidade de espaços livres, a possibilidade de aceder a mão-de-obra mais barata, boa formação académica ao nível dos quadros, a questão da língua, são, entre outras, condições apetecíveis para as empresas portuguesas.

No que à língua diz respeito, apesar de os portugueses entenderem o português falado no Brasil com facilidade, são muitas vezes confrontados pelo facto de muitos brasileiros terem dificuldade em os compreender. À parte disso, o brasileiro tem um jeito muito especial em facilitar tudo; com uma habilidade de discurso, de convencimento e simpatia, aos quais não se tem coragem de contradizer. Para quem não conhece a realidade, acaba por achar, pelo relaxamento do povo brasileiro, que tudo se faz, tudo se resolve rapidamente e que tudo se encontra à disposição. Embora sejam coisas que se gostem de ouvir e de acreditar, as coisas não são tão fáceis quanto parecem. Na prática, a realidade revela-se bem difícil de alcançar, na forma como se concretizam as ideias e também nos factos concretos.

O povo brasileiro tem, grande parte das vezes, uma estrutura mental muito americanizada, reflectida na terminologia. O brasileiro pensa o dia-a-dia, possuindo uma postura de indiferença perante o planeamento do futuro, influência da moleza africana que carrega, bem patente na carga mística e religiosa que possui. É pouco fiel ao seu empregador e ao seu parceiro afectivo e é pouco rigoroso e formal. A mulher brasileira está na vida de uma maneira e num enquadramento cultural diferente, onde os comportamentos mais informais e abertos são mais comuns, dos quais não deve ser feita uma apreciação de promiscuidade comportamental quando comparada com outras nações. Contudo, este perfil pode ser um problema de gestão delicado na altura de enviar colaboradores portugueses para o Brasil e aí ficarem durante uns meses ou anos. Esta conjuntura, se não for devidamente ponderada, preparada e até controlada, pode, em alguns casos, gerar situações de desestabilização pessoal dos intervenientes, das respectivas famílias e com consequências inevitáveis no desempenho do seu trabalho.

A probabilidade de se encontrarem portugueses é muito alta, o que poderá revelar-se num factor muito importante para a integração.

Normalmente a segurança que se vive nas cidades é um pouco ilusória, já que o à vontade com que as pessoas, acostumadas a viver num meio peculiarmente perigoso, engana os mais desprevenidos e irreflectidos. Os assaltos nas ruas são comuns, os sequestros relâmpagos fazem vítimas todos os dias, a maioria das casas são defendidas como autênticas fortalezas, munidas de gradeamentos, muros altos, alarmes, videovigilância e segurança privada permanentemente.

O Brasil é sem dúvida um país de extremos, muito atractivo do ponto de vista logístico, mas em que a criminalidade fora de controlo faz com que muitos não se interessem por ele e enveredem por outras direcções. O que é geralmente aconselhado, é não andar sozinho na rua, em lugares escuros ou fora de horas, vestir de uma forma discreta, evitando exhibir roupas de marca, relógios de valor, pulseiras ou anéis.

O mais importante no Brasil é tentar ser brasileiro, pensar como os brasileiros, agir como eles. A questão da adaptabilidade dos recursos humanos, neste país, é determinante. Pessoas motivadas, preparadas, competentes e que se ajustam ao meio, são características ainda mais importantes para este mercado que para a maioria dos outros.

Em jeito de resumo podemos referir que o mercado brasileiro apresenta as seguintes características:

- aspectos negativos:
- distância entre Portugal e Brasil, dificultando o processo de gestão por parte da empresa-mãe;
- dificuldades de importação de algumas matérias-primas, consequência das medidas proteccionistas do Governo brasileiro;
- necessidade de formar mão-de-obra;
- aspectos positivos:
- custo de mão-de-obra muito baixo;
- disponibilidade, em abundância, de mão-de-obra;
- bons incentivos fiscais;
- rede bancária internacional;
- disponibilidade de financiamento de longo prazo a custos baixos;
- disponibilidade e variedade de matérias-primas, a preços competitivos;
- concessão de vistos de permanência para técnicos e directores.

3.2.3.3. Estados Unidos da América

Nos Estados Unidos da América, a negociação segue, ainda nos dias de hoje, muito da cultura anglo-saxónica. O relacionamento humano é feito com enorme frieza, associado a um grande rigor e detalhe na análise de elementos, onde por vezes se aproxima do exagero, criando algum desespero. No início das negociações, existe sempre a noção de que não se é suportado pelos americanos, que querem ser convencidos do profissionalismo, assim como da veracidade e bondade nos elementos em análise. Em caso de alguma vantagem negocial, os anglo-saxónicos, são implacáveis e não divergem muito da sua linha de orientação, avançando irreversivelmente com os seus objectivos. As metas e as estratégias são

estabelecidas antecipadamente e dificilmente se afastam delas, mantendo uma posição muito rígida de negociação. Como as suas metodologias financeiras de avaliação são internacionalmente reconhecidas, seguros de um valor, dificilmente se afastam dele, sendo muito complicado apresentar elementos compensadores de carácter mais empírico ou emotivo.

3.2.3.4. Alemanha

Este mercado é uma das melhores escolas para a internacionalização. Quem nele ingressa, não se deve assustar com a dimensão e as diferenças entre Estados Federados; contudo, deve ter-se em conta que o país continua em profunda transformação e que os eixos tradicionais de separação de outrora estão a desaparecer.

A Alemanha é um mercado saturado para grande parte das áreas de negócio, existe uma forte concorrência por parte das empresas locais e estrangeiras. A entrada no mercado acarreta custos elevados, porém não deixa de ser um obstáculo comum a todos os recém-chegados. Contudo oferece uma posição relativamente confortável para aqueles que conseguem vencer os problemas iniciais e obtêm sucesso.

Antes de se realizar um negócio, não é suficiente visitar rapidamente o mercado e aguardar que as portas se abram; o mercado é muito específico e exige bastante empenho. Na Alemanha, antes de ser tomada qualquer decisão, os detalhes são minuciosamente analisados. Os alemães tomam as suas decisões no final de um processo demorado e trabalhoso, com base num largo trabalho de pesquisa; consequentemente, chegados a uma decisão, mantêm-se firmes e irredutíveis.

A rigidez, não faz apenas parte dos processos de negociação, também existe no quotidiano. Os alemães iniciam o seu dia de trabalho mais cedo, portanto também o finalizam mais cedo, deste modo, é aconselhável que qualquer assunto a tratar seja resolvido antes das dezasseis horas, negócios importantes devem ser marcados para mais cedo. É normal, em muitas empresas deste país, não se trabalhar à sexta-feira à tarde. Há que também ter muita atenção a um aspecto, a marcação de reuniões, deve ser efectuada com alguma antecedência e deve evitar-se ao máximo chegar atrasado; se tal acontecer, deve avisar-se a pessoa com uma desculpa aceitável para o atraso.

No contacto com os outros é essencial ter o cuidado de utilizar apenas o apelido, os nomes próprios estão reservados para os amigos muito próximos. Tal como em Portugal, os títulos assumem bastante importância, o comum no dia-a-dia é utilizar “*Herr*” (senhor) para os homens e “*Frau*” (senhora) para as mulheres, seguidos do apelido.

Um pormenor importante de realçar é a forma de pagamento. O modo de pagamento mais frequente é a transferência bancária, a abertura de uma conta num banco alemão é recomendável. Não é aconselhado aceitar cheques como forma de recebimento de pagamentos, uma vez que na Alemanha, para poder reclamar a falta de provisão, o cheque tem de ser apresentado ao banco emissor no prazo de oito dias. No caso de pagamento enviados para Portugal acaba por se um prazo curto, passados este oito dias, a empresa portuguesa terá de recorrer a tribunais, envolvendo-se num processo geralmente dispendioso e demorado.

3.2.3.5. Angola

Durante décadas Portugal esteve voltado para os países de expressão portuguesa em África, no entanto, não teve engenho e arte para deles tirar verdadeiro proveito do seu potencial e riqueza.

Um aspecto muito importante neste mercado tem que ver com o facto da lei angolana obrigar a que pelo menos 70 por cento dos quadros de uma empresa sejam naturais do país.

3.2.3.6. Marrocos

Nos últimos anos o Governo marroquino tem implementado medidas para acelerar o crescimento económico e reduzir o desemprego e a pobreza. Nos anos noventa a reforma da legislação laboral e o reforço dos direitos de propriedade foram algumas das medidas adoptadas, contribuindo para um clima de negócios e para um aumento expressivo da criação de empresas.

Desde 1996 que investir em Marrocos se tornou mais fácil, altura em que passou a vigorar a “Carta de Investimento”. Aos investidores estrangeiros é concedido o mesmo tratamento que aos nacionais praticamente em todos os sectores de actividade. As empresas podem ser detidas a 100 por cento por capital estrangeiro e o Estado garante o repatriamento total do capital investido e reinvestido sem limite dos rendimentos, dos dividendos, parte dos lucros, rendimentos prediais, etc. As operações de investimento estrangeiro não obedecem, em regra, a formalidades especiais e beneficiam de reduções fiscais.

3.2.3.7. Europa Central e de Leste

Nos países de Leste os custos, designadamente de mão-de-obra, são realmente inferiores, o que aliado a capital humano de alguma qualidade torna estes países em mercados tentadores. Na sua maioria, são povos com indivíduos responsáveis, altamente motivados e com gosto pelo seu trabalho.

Um dos entraves para estes mercados prende-se com a língua. Quando existe o seu domínio, os processos de internacionalização tornam-se bastante mais fáceis. Todavia as lacunas no seu domínio não são factores impeditivos. Porém há que ter em conta que recorrer a outra pessoa para auxiliar na comunicação apresenta desvantagens, nunca se consegue traduzir na plenitude, já que as emoções envolvidas num discurso são sempre essenciais para a comunicação.

Na Europa Central e de Leste, a dimensão das empresas é um factor crítico de sucesso.

3.2.3.8. Países Árabes

É recomendável que as relações profissionais sejam desenvolvidas a um nível mais individual, assim facilitam-se os negócios. Deste modo, o interlocutor não será tão movido pela cultura da empresa, mas pela relação pessoal, bem mais importante para ele.

Num país árabe deve-se estar preparado para ingerir grandes quantidades de comer durante almoços ou jantares de negócios; não deve ser esquecido que deixar algum comer no parto é recomendável, senão o anfitrião pensa que ainda se tem fome e continua a servir.

3.2.3.9. Japão

Os japoneses são indivíduos bastante ponderados, avaliam repetidamente os procedimentos e a conduta de quem com eles negoceia. Faz parte dos seus feitios pensar e falar nos assuntos repetidamente, querem sempre seguir todos os patamares de aprovação da sua longa cadeia hierárquica, trata-se de um processo inultrapassável e que muitas vezes leva ao desespero quem com

eles negoceia. A compreensão plena da cultura, hábitos, processos de decisão, coincidências de interesse, pontes históricas e métodos de trabalho são essenciais para a negociação com japoneses.

3.2.3.10. Tailândia

O empresário tailandês identifica os seus homólogos pela distinção do hotel escolhido, delicadeza nas reuniões de negócios, usualmente extensas até que sejam tomadas decisões. A pontualidade é um aspecto que não pode ser desprezado, os tailandeses não aceitam muito bem a chegada após a hora marcada.

4

MODELO PROPOSTO – GUIÃO PARA UM DIRECTOR DE OBRA QUE INGRESSE NUM PROCESSO DE EXPATRIAÇÃO PROFISSIONAL

4.1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos, em Portugal, as empresas têm optado bastante por estratégias de negócios que passam por apostas no estrangeiro. No caso da Engenharia Civil, concretamente no sector da construção, este fenómeno cresceu fortemente nos últimos anos.

Conivente com as estratégias das empresas está a nova cultura dos jovens recém-licenciados. Estes, nos dias de hoje, possuem uma visão mais global, fruto não só das tecnologias de informação existentes mas também pela facilidade com que conseguem viajar e integrar programas de estudo, ou estágios profissionais, em países estrangeiros. Face a todas estas condições, a população portuguesa está actualmente, impulsionada pela ambição em obter melhores rendimentos, mais motivada e interessada em ingressar em experiências internacionais.

Porém, o mercado português ainda não gere a disponibilidade de mão-de-obra “aventureira” da melhor forma. Os processos são muitas vezes mal conduzidos, devido à falta de preparação antecipada de um conjunto de condições e regalias que motivem um profissional a envolver-se neles.

Assim, julgou-se necessário pensar neste tema e, concretamente para os directores de obra, fazer um estudo sobre os processos de internacionalização de engenheiros civis portugueses. Do estudo resultou a hipótese de se realizar uma espécie de guião com inúmeras ideias-chave, tendo em vista preparar e esclarecer um engenheiro ao qual seja proposto uma experiência de trabalho como director de obra fora de Portugal.

4.2. BASES DO MODELO

A elaboração do modelo iniciou-se com duas hipóteses para a sua estrutura, um guia ou uma lista de verificação, usualmente conhecida por *checklist*. Porém, a escolha acabou por recair numa solução que agregasse as duas. Assim, foi elaborado um guião, com inúmeros pontos que pretendem responder às necessidades de um director de obra que esteja prestes a iniciar uma experiência profissional de internacionalização. Dado que se trata de um trabalho, que pretende servir tanto os indivíduos como as empresas, pretendeu-se dar mais importância ao conteúdo e não tanto ao grafismo. Se o conteúdo

interessar às diferentes entidades, estas futuramente poderão tirar proveito da informação aqui recolhida e poderão organizá-la e dá-la a conhecer com a estrutura que acharem mais adequada.

O modelo preparado foi previsto para responder aos seguintes objectivos:

- 1) Alertar um profissional acerca de alguns riscos inerentes a uma experiência desta natureza, nomeadamente através da referência a inúmeros aspectos para os quais as empresas devem dar resposta, de modo a o ajudar na decisão a tomar na hora da proposta;
- 2) Aconselhar um profissional acerca das competências que deve possuir para participar num processo deste tipo;
- 3) Dar a conhecer as diferentes questões para as quais um director de obra deve dar resposta antes de partir, tendo em vista o melhor desempenho da sua função no decorrer do contrato.

4.3. JUSTIFICAÇÃO DO MODELO

O guião preparado tem como principal objectivo ser uma ferramenta importante no campo da expatriação de profissionais da engenharia civil, concretamente de directores de obra.

Actualmente, muitas empresas preparam documentação deste género, contudo, quando o fazem, protegem bem este tipo de material, disponibilizando-os apenas para os seus colaboradores. Neste contexto, achou-se pertinente elaborar um modelo que contemplasse resultados desta natureza.

O modelo pretende ser um documento de leitura atenta para os directores de obra que estejam em vias de partir para o estrangeiro, mas pretende ser também um meio esclarecedor de consciência, na hora do colaborador equacionar a proposta, tendo em conta o risco e as condições oferecidas. A sua utilidade também abarca os recursos humanos das empresas que possuem negócios no estrangeiro, alertando-as para as condições que deverão reunir para proporcionarem as melhores condições aos seus colaboradores quando os envolvem em processos de expatriação.

O público-alvo deste modelo pode estender-se igualmente a outros profissionais que ingressem em experiências de internacionalização, uma vez que muitos pontos são genéricos.

4.4. DESCRIÇÃO DO MODELO

O ingresso de um profissional no estrangeiro é sempre um processo complicado que carece de uma preparação fortemente estruturada.

À partida, a um engenheiro só lhe é proposto um ingresso num processo de expatriação profissional, caso manifeste disponibilidade para o fazer, concretamente em fase de recrutamento, ou caso pertença já à estrutura da empresa e, ao fim de uns anos, por questões de ambição pretenda progredir na carreira, sabendo de antemão que uma experiência desta natureza pode ser uma mais-valia para alcançar tal objectivo. Nesse sentido, o profissional deve estar fortemente motivado.

4.4.1. MOTIVAÇÕES

- acreditar na missão;
- coerência entre a missão e os objectivos pessoais de progressão na carreira;
- interesse na experiência internacional;
- interesse no país de destino;

- disponibilidade para aprender diferentes padrões de comportamento e outro tipo de atitudes;
- boa remuneração.

No entanto, muitas vezes, os indivíduos com bastante vontade em embarcar numa expatriação não possuem perfil adequado para lidar com os diferentes obstáculos que poderão enfrentar, portanto existem algumas características essenciais importantes de realçar.

4.4.2. CARACTERÍSTICAS DE PERSONALIDADE E COMPETÊNCIAS

- tolerância face à ambiguidade e a incerteza;
- capacidade de lidar com o stress;
- estabilidade e maturidade emocional;
- auto-confiança;
- sentido de auto-eficácia;
- sociável e comunicativo (moderadamente extrovertido);
- sensibilidade e competências de comunicação intercultural, aptidão para a aprendizagem de línguas estrangeiras e domínio, pelo menos, de inglês e francês;
- abertura e apetência para o contacto com outras sociedades e culturas, demonstrando facilidade de entendimento e adaptação a novos ambientes, tradições, hábitos e costumes - flexibilidade cultural (capacidade para substituir actividades da sua cultura de origem, e das quais desfruta prazer, por outras distintas do país de acolhimento);
- alguma intuição;
- criatividade;
- sensibilidade cultural;
- mente aberta e postura não pejorativa;
- baixo grau de etnocentrismo (tendência para encarar a sua cultura como a mais “correcta” e as outras como “erradas”);
- empatia, inteligência emocional;
- estabilidade emocional (capacidade para experimentar estados emocionais positivos e reagir calmamente a situações stressantes);
- aptidões de relacionamento interpessoal e comunicacional;
- consciência;
- abertura à experiência, a testar novas metodologias, a experimentar;
- motivação para viajar;
- capacidades diplomáticas, importantes no contacto com entidades oficiais;
- boa orientação cosmopolita;
- carácter de negociação cooperativa e/ou apropriada ao local;

- propensão natural para o exercício de uma liderança que assegure coesão e motivação no trabalho de equipas no estrangeiro.

Quaisquer que sejam as funções específicas que venha a desempenhar, deve possuir algumas competências indispensáveis.

4.4.3. COMPETÊNCIAS GENÉRICAS PARA O DESEMPENHO DO CARGO

- competências técnicas;
- experiência;
- aptidões administrativas;
- familiarização com a estrutura da empresa-mãe e com a unidade local.

Actualmente, a maioria dos quadros superiores fala inglês, porém essa capacidade nem sempre é suficiente. Na verdade, um director de obra, para além de ter que contactar com pessoas instruídas, como fornecedores ou donos de obra, necessita de comunicar com todos os elementos da obra, mas também com outros indivíduos externos ao emprego, a fim de ter uma vida social o mais normal possível.

4.4.4. COMPETÊNCIAS LINGUÍSTICAS

- Conhecimentos de inglês (é a língua universal, mesmo que no país não seja muito falada, é muito útil na comunicação com quadros superiores e na celebração de contratos);
- conhecimentos da língua do país anfitrião;
- compreensão de linguagem não verbal:
 - gestos;
 - sorrisos;
 - saudações;
 - movimentos;
 - expressões faciais.

A experiência de internacionalização inicia-se quando ao colaborador é feita uma proposta para ingresso no estrangeiro. As condições oferecidas são sempre o factor com maior peso, uma vez que são elas que controlam os riscos associados a todo o processo. O melhor proveito de benefícios face a riscos, dita as melhores condições.

4.4.5. APOIOS QUE A EMPRESA DEVE ASSEGURAR

- apoio anterior à partida;
- aconselhamento permanente antes, durante e depois da partida;
- formação para progressão na carreira;
- formação linguística;

- formação transcultural;
- apoio logístico:
 - alojamento;
 - deslocações;
 - escola para os filhos (caso acompanhem a mobilidade);
 - serviços de saúde;
- programas de orientação antes e durante a missão, bem como depois na repatriação;
- proporcionar mecanismos de comunicação de permitam contactar com a empresa e com o país de origem:
 - acesso à Intranet;
 - internet;
 - telemóvel e/ou telefone disponível para comunicar com a família;
 - viagens regulares;
- disponibilização de recursos de informação:
 - informações culturais, sociais e políticas;
- acompanhamento psicológico nos momentos de grande ansiedade e stress;
- apoio à família na procura de emprego e formação de uma carreira no país de destino.

Com uma proposta de trabalho concreta, inúmeras indecisões preenchem a consciência do indivíduo. De todas elas, caso seja casado e/ou possua filhos, a família assume papel de destaque na ponderação de uma decisão. Neste sentido, existem algumas condições que devem estar reunidas, para que seja garantida a melhor estabilidade emocional possível ao expatriado.

4.4.6. SITUAÇÃO FAMILIAR MELHOR ENQUADRADA

- casamento estável;
- cônjuge adaptativo e apoiante;
- situação dos filhos favorável;
- mente aberta e postura não pejorativa;

O cônjuge, caso exista uma relação, tem uma posição importante na tomada de uma decisão, daí ser essencial estudar a sua situação, de modo a que a escolha seja a mais benéfica para o casal.

4.4.7. FACTORES QUE PODEM INFLUENCIAR A ACEITAÇÃO DO CÔNJUGE

- idade: os cônjuges mais velhos adaptam-se melhor, têm mais experiência de vida com mudanças;
- conhecimento da língua do país de destino: têm melhor capacidade de socializar, obter informações do país e de enfrentar o quotidiano;
- experiência internacional prévia;

- abertura à experiência: maior espírito de abertura proporciona um melhor ajuste à mudança;
- grau de participação no processo: se não participar no processo, sente-se um agente passivo, empenhando-se menos na missão, criando eventuais resistências à permanência no país de destino;
- distância cultural: quanto mais acentuada, maiores as dificuldades;
- formação antes da partida: previne quanto a particularidades e aponta comportamentos socialmente aceitáveis;
- interacção com os indivíduos locais;
- duração da missão;
- integração do colaborador expatriado.

A questão dos vencimentos é das mais importantes no momento de tomar uma decisão quanto a um ingresso no estrangeiro. Cabe ao expatriado salvaguardar todas as condições atempadamente, para que não tenha qualquer sobressalto inesperado durante a sua missão.

4.4.8. REMUNERAÇÕES

- o mais importante é garantir que a o nível de vida no país de origem se mantenha no país de destino;
- todas as questões devem estar devidamente contratualizadas;
- o valor do salário base deve ser antecipadamente acordado e o pagamento deve ser em função das condições da segurança social do país de destino, mas também da estabilização do sistema financeiro nesse país. Regra geral, o mais aconselhado é um desmembramento do salário, muitas vezes a melhor maneira de não perder o direito à segurança social;
- ao salário base devem ser acrescentados bónus; podendo criar-se os seguintes:
 - bónus de expatriação: corresponde a um valor definido ou a uma percentagem do salário-base e que é pago a cada mês da missão ou em tranches;
 - bónus de instalação: serve para proporcionar ao expatriado condições para comprar os bens mais urgentes na altura da deslocação e o seu valor depende das condições que existirem no país de destino (casa já destinada pela empresa; respectivas mobílias e electrodomésticos; etc.);
 - bónus de desempenho: está relacionado com o desempenho do trabalhador nas suas novas funções e dos objectivos traçados antes da missão; o seu valor é normalmente estipulado por uma percentagem dos lucros gerados pela empresa no fim da missão ou por uma importância previamente estipulado. O pagamento é normalmente feito no fim do processo, ou caso a expatriação se arraste por alguns anos, ser pago periodicamente, por exemplo ao fim dois ou três anos.
- nos mesmos moldes dos bónus, a empresa também deve assegurar alguns subsídios. Eis alguns exemplos de subsídios que o expatriado deve exigir:
 - subsídio de custo de vida: corresponde à diferença do custo de vida no país de origem e no país de destino; o seu valor é normalmente determinado através de várias tabelas internacionais publicadas para avaliar qual o verdadeiro nível dos preços dos mais variados bens, em determinados países e cidades, de forma a que a empresa pague um valor justo;

- subsídio de alojamento: caso a empresa não garanta uma habitação, este subsídio visa permitir ao expatriado alugar uma habitação semelhante à que dispõe no seu país;
 - subsídio de educação: é usual as empresas assegurarem uma boa parte, ou a totalidade, das despesas de educação dos filhos em idade escolar;
 - subsídio de riscos cambiais: existe para precaver os expatriados de instabilidades cambiais desfavoráveis; o seu limite máximo é usualmente uma percentagem do salário, por exemplo 5 por cento;
 - subsídio de perigosidade: é uma compensação em países onde a instabilidade política e social vigora.
- a juntar a todas as condições monetárias referidas, existem ainda algumas regalias a que o expatriado deve ter direito, entre elas destacam-se as seguintes:
- alojamento: numa casa ou em hotel;
 - empregada doméstica e/ou cozinheira: caso seja concedida uma habitação ao expatriado;
 - viagens: deve ser garantido ao expatriado um número definido de viagens por ano; a este número poderão ser incluídas, ou não, as viagens da respectiva família;
 - férias;
 - seguros: de saúde e de vida, tanto para o colaborador como para a respectiva família que o acompanha;
 - transporte de bens pessoais;
 - carro: para se deslocar no contexto de trabalho, mas também para usufruir na sua vida pessoal no país de expatriação;
 - cursos de línguas;
 - formação continua na área no país em que decorre o processo de internacionalização ou mesmo no país de origem.

Em suma, há que destacar os aspectos mais valorizados num processo de internacionalização.

4.4.9. FACTORES QUE FAVORECEM A EXPATRIAÇÃO

4.4.9.1. País de destino:

- proximidade ao país de origem;
- culturalmente semelhante;
- condições de vida parecidas;
- abertura do país de destino à entrada de multinacionais estrangeiras;
- ausência de xenofobia, racismo e patriotismo;
- legislação favorável ao número de entrada de expatriados autorizados e ao número de posições que os locais podem ocupar.

4.4.9.2. Organizacionais:

- boas práticas de recrutamento, formação, orientação e desenvolvimento de carreiras para os expatriados;
- apoio à família:
 - alojamento;
 - ensino escolar dos filhos;
 - colocação profissional do cônjuge.
- apoio de colegas e das hierarquias superiores (na empresa-mãe mas também na filial onde decorre o processo de internacionalização em que está envolvido);
- boa formação inter-cultural ao colaborador e à sua família antes e durante a internacionalização;
- incentivos inequívocos de progressão na carreira do expatriado;
- semelhança entre a estrutura da empresa-mãe e a estrutura da empresa alocada ao país de destino.

4.4.9.3. Pessoais:

- grande motivação;
- boa competência técnica para o exercício das novas funções;
- experiência na função;
- auto-confiança;
- boas capacidades de comunicação;
- sentido de eficácia;
- forte empatia;
- perfil pouco stressante;
- estabilidade emocional;
- extrovertido;
- amabilidade;
- abertura à experiência;
- fluência na língua do país de acolhimento;
- flexibilidade cultural;
- tempo de vivência no país de destino antes de iniciar funções;
- experiência internacional noutro país;
- apoio da família, principalmente do cônjuge.

O director de obra, em função da sua formação, deve averiguar quais as condições de reconhecimento profissional existentes entre os países de origem e de destino para que possa exercer a sua profissão.

4.4.10. EXERCÍCIO DA PROFISSÃO – RECONHECIMENTO ALÉM-FRONTEIRAS

- o director de obra deve possuir uma licenciatura ou mestrado integrado (desde os últimos anos) em Engenharia Civil reconhecida pela Ordem dos Engenheiros portuguesa, ser detentor do título de engenheiro (engenheiros técnicos, membros da ANET – Associação Nacional de Engenheiros Técnicos - poderão igualmente estar aptos, contudo o seu reconhecimento além-fronteiras é inferior);
- o quanto antes, o expatriado deve informar-se junto da Ordem dos Engenheiros acerca do seu reconhecimento profissional no país de destino;
- averiguar os requisitos de formação exigidos, especialmente no que respeita à formação contínua;
- tentar dar uma resposta atempada (antes da partida) a todos os requisitos exigidos para que possa actuar sem qualquer entrave no momento da missão.

Decidido a partir para uma nova experiência, cabe ao recrutado director de obra preparar-se da melhor maneira, no sentido de precaver as melhores condições no momento em que chegar ao país de destino para iniciar os seus trabalhos.

4.4.11. ASPECTOS ESPECÍFICOS DE DIRECÇÃO DE OBRAS QUE O COLABORADOR DEVE TER EM CONTA

4.4.11.1. Legislação

- o conhecimento da legislação referente à construção existente no país de destino é essencial; dependendo do país em causa, é também fulcral conhecer a legislação comum com outras nações (se integram uma comunidade económica como por exemplo a União Europeia);
- ter conhecimento das áreas que o engenheiro civil, na função de director de obra, tem possibilidade legal de exercer é também fundamental.

4.4.11.2. Contratos

- antes de iniciar a preparação de todo o processo ligado à obra, o director de obra deve estudar o contrato estabelecido entre a empresa que representa e o dono de obra;
- caso o contrato ainda não esteja celebrado, o colaborador deve aconselhar a sua empresa a estabelecer um contrato do tipo FIDIC, de modo a facilitar a relação entre as partes que o constituem.

4.4.11.3. Entidades oficiais - licenças

- com o apoio da empresa-mãe, o director de obra deve verificar as equivalências de alvará entre o país de origem e o país em que está a actuar;
- para que a obra se inicie, cabe ao director de obra assegurar todas as questões legais para a sua obra poder operar, especialmente as entidades às quais se deve dirigir e responder, bem como os documentos que é obrigado a apresentar.

4.4.11.4. Orçamentação

- inteirar-se do sistema métrico utilizado, para que possa discutir os valores das medições;
- estudar a moeda utilizada no país para transacções e, caso seja diferente do euro, estudar o seu câmbio bem como as respectivas oscilações de mercado;
- analisar a legislação no que se refere a erros e omissões, trabalhos a mais, revisão de preços, impostos, etc.

4.4.11.5. Preparação dos Trabalhos

- estudar as características geotécnicas do país;
- procurar informações relevantes acerca do clima (alturas em que as chuvas são mais intensas; períodos de intenso calor ou de muito frio; se é possível trabalhar todas as horas do dia; etc.);
- averiguar a disponibilidade de mão-de-obra local e contratá-la;
- apurar a existência de equipamentos (e de manobreadores capazes);
- investigar os métodos de execução predominantes na região.

4.4.11.6. Planeamento

- informar-se acerca das capacidades produtivas dos futuros colaboradores locais para a consideração dos respectivos rendimentos nos mapas de produção;
- estudar a articulação entre os recursos expatriados (mão-de-obra, materiais e equipamentos) e os locais.

4.4.11.7. Controlo de Custos

- analisar a evolução da moeda local em relação à do país de origem, no intuito de avaliar se deve concentrar pagamentos em períodos do ano específicos.

4.4.11.8. Preparação do Estaleiro

- estudar a legislação local acerca das disposições de estaleiro, designadamente quais os equipamentos obrigatórios a instalar;
- verificar as capacidades produtivas dos agentes locais, com o objectivo de equacionar quais os equipamentos a instalar no estaleiro de obra (por exemplo: uma central de betão, oficinas de corte e dobragem, etc.);

NOTA: esta questão está também relacionada com a estrutura da empresa-mãe já existente no país ou na região, ou conforme os acordos (alianças; aquisições; etc.) existentes com empresas locais.

- caso ainda não exista qualquer estrutura da empresa-mãe no país em causa, é essencial que algumas instalações sejam mais refinadas que o normal, nomeadamente em conforto e espaço, como os serviços de direcção de obra (secretaria, serviços técnicos, etc.) e instalações de apoio social (salas de convívio, cantina, eventuais dormitórios, etc.);

- fazer uma análise económica em relação à aquisição ou aluguer das instalações e equipamentos necessários.

NOTA: este aspecto depende da duração da obra e das perspectivas de continuidade da empresa-mãe nesse país.

4.4.11.9. Mão-de-Obra:

- analisar bem a cultura, de forma a se inteirar melhor dos costumes, hábitos, horários, vícios, e outros aspectos dos potenciais colaboradores locais;
- evitar a expatriação de muitos elementos, procurar a integração de mão-de-obra local;
- definir antecipadamente critérios para o recrutamento de mão-de-obra indiferenciada, quadros técnicos, entre outros;
- inteirar-se das regalias fiscais relativas à contratação de mão-de-obra;
- negociar apólices de seguros de trabalho no país de destino para os novos colaboradores locais;
- dar formação à mão-de-obra local, adaptando-a a alguns dos processos da empresa (recorrer a eventuais elementos também expatriados do país de origem para formarem os elementos locais);
- preparar, junto da empresa, boas condições para oferecer à mão-de-obra local a recrutar, designadamente regalias sociais, remuneratórias, boas condições de higiene em obra, disponibilização de boas ferramentas e equipamentos, etc.

4.4.11.10. Subempreiteiros:

- investigar, para eventual contratação, o mercado de subempreiteiros existente no país de destino no que aos seguintes aspectos diz respeito: especialização, níveis de qualidade, custo, rendimento, experiência, disponibilidade, flexibilidade;
- estudar a legislação do país referente à subcontratação;
- no recrutamento de subempreiteiros ter em conta os seguintes aspectos:
 - questões legais: registo de funcionários; contrato social da empresa; cadastro em órgãos e sindicatos específicos;
 - organização e responsabilidades: estabilização dos quadros, antiguidade dos funcionários na empresa; identificação das funções específicas de cada elemento;
 - procurar outras obras executadas para comprovar certos aspectos específicos;
 - averiguar a implementação de processos de certificação;
 - analisar os procedimentos implementados de Segurança no trabalho;
- após a contratação de um subempreiteiro, há que atender aos seguintes aspectos:
 - resolver questões administrativas: contratação; orçamento; pagamentos; cobrança; controle de documentos; etc;
 - em função das capacidades dos funcionários, realizar formações para suprimir necessidades;

- elaboração de um planeamento para estabelecimento de metas;
- controlo da qualidade dos materiais (recebimento de materiais e inspecção segundo normas técnicas e especificações do caderno de encargos);
- controlo dos equipamentos (distribuição e manutenção adequados);
- controlo dos processos de execução (ensaios necessários para aprovação dos trabalhos tendo em conta normas técnicas ou especificações do dono de obra);
- criar mecanismos adequados para articular diferentes subempreiteiros em obra;
- assegurar contratualmente garantias e assistência técnica.

4.4.11.11. Equipamentos:

- elaborar uma lista exaustiva de todos os equipamentos e ferramentas necessários para a execução da obra;
- fazer uma análise económica acerca da eventual aquisição no país em estudo ou em Portugal. Caso a segunda hipótese seja a escolhida, o envio dos equipamentos deve ser feito atempadamente para que sejam evitados atrasos;
- analisar o mercado local acerca das marcas mais adequadas para operar nesse mercado, tendo em conta capacidades locais para assegurar assistência técnica e reposição de peças;
- procurar adquirir equipamentos devidamente certificados; caso seja no espaço europeu, não esquecer a marcação CE;
- assegurar adequados planos de manutenção para todos os equipamentos para que sejam conservados de acordo com as prescrições de segurança;
- atestar planos de segurança eficazes para cada uma das ferramentas e restantes equipamentos, de modo a garantir que os equipamentos com riscos específicos são reservados a operadores especializados;
- facultar formação e informação aos trabalhadores aquando da introdução de novos equipamentos em obra.

4.4.11.12. Materiais:

- conhecer os materiais mais característicos e utilizados no local, de modo a estudar a sua utilização;
- verificar quais os fornecedores existentes no país em causa;
- analisar economicamente se a aquisição de materiais no país de destino compensa;
- ajustar preços com habituais fornecedores do país de origem (Portugal) que forneçam materiais inexistentes no país da internacionalização e que sejam necessários para a realização da obra;
- averiguar a certificação de materiais de construção para os materiais adquiridos no país de destino. Caso não exista certificação, devem ser assegurados mecanismos de controlo de qualidade no local segundo normas técnicas e especificidades do caderno de encargos (exemplos: ensaios; despistagens aleatórios por meio visual; etc.);

- ter maior prudência no controlo das quantidades dos materiais; num processo de internacionalização é ainda mais importante garantir que os materiais estão em obra no momento em que são necessários;
- assegurar procedimentos para encaminhamento de materiais sobranes.

4.4.11.13. Qualidade

- transportar o Manual de Qualidade da empresa-mãe para a obra em causa no estrangeiro, estudando-o ponto a ponto, de modo a que esteja garantida a sua compatibilidade com a legislação local;
- ter especial cuidado com o cumprimento de boa conduta da mão-de-obra, tanto em termos técnicos como sociais;
- controlar a certificação dos materiais de construção;
- controlar a certificação de subempreiteiros.

4.4.11.14. Segurança

- estudar a legislação de Segurança do país, as respectivas exigências, nomeadamente no que respeita a regras de boa conduta (regulamentação de níveis máximos de ruído, horários permitidos para laboração de determinadas actividades, etc.), elementos de protecção individual (EPI's), elementos de protecção colectiva (EPC's), documentação necessária, avisos obrigatórios em obra, sinalização, elementos técnicos de segurança obrigatórios (Coordenador de Segurança em Obra, ou outro), etc;
- implementar uma política de saúde preventiva: assegurar que no país de destino estão reunidas todas as condições para a realização de exames médicos de rotina, quer por contratação de empresas de saúde especializadas em medicina de trabalho, quer pela utilização de equipamentos de saúde, caso existam, da região;
- investigar as condições locais para que, em caso de acidente, estejam garantidos todos os cuidados de saúde necessários para todos os colaboradores (verificar a existência de postos médicos, centros de saúde, hospitais, clínicas, etc.).

O melhor estudo dos eventuais obstáculos que possam aparecer durante toda a expatriação, facilitará a sua defrontação, prevenindo problemas geradores de ansiedade e stress.

4.4.12. ALGUMAS MEDIDAS PARA REDUZIR ALGUNS FACTORES DE STRESS

4.4.12.1. Individuais:

- adoptar medidas de redução do *jet lag*;
- alimentar-se apropriadamente;
- fazer exercício físico;
- proceder a ajustamentos de padrões de sono;
- ouvir música;
- aprender, trocando experiências, com viajantes experientes;

- antes de ir, planear adequadamente o conteúdo da bagagem;
- antes de ir, caso o país de destino seja fora da Europa, marcar atempadamente uma Consulta de Saúde do Viajante (promovida pelo Ministério da Saúde) num hospital ou centro de saúde, para que seja aconselhado das medidas preventivas a adoptar antes, durante e depois da viagem, especialmente vacinação, medicação preventiva, informação sobre higiene individual e cuidados a ter com a água e os alimentos. Também lhe podem ser fornecidas informações sobre a assistência médica e segurança no país de destino e aconselhamento sobre a farmácia que o viajante deve levar consigo (atenção que a marcação deste tipo de consulta pode demorar algumas semanas);
- elaborar agenda de viagens e reuniões.

4.4.12.2. Organizacionais:

- ponderar a verdadeira necessidade das viagens e evitar as desnecessárias;
- evitar agendar viagens à última hora;
- ajudar o colaborador na elaboração de uma agenda de viagens e de reuniões;
- realizar seminários sobre *jet lag*;
- proporcionar boas condições de viagem e de alojamento;
- conceder oportunidades para exercícios de relaxamento e preparação para a viagem;
- garantir bons meios de contacto do colaborador com a empresa e a família;
- facilitar as acções médicas, de vacinação e de medicação;
- prestar formação e informação acerca de cuidados médicos, alimentares e de sono;
- usar um sistema de lembretes, via e-mail ou SMS, sobre cuidados de saúde a observar pelos colaboradores expatriados: vacinação, medicação, etc;
- ministrar *workshops* sobre segurança e prevenção no quotidiano (antes e durante todo o processo de internacionalização);
- admitir que o colaborador assista a programas de apoio à vida doméstica e familiar;
- criar uma página *web* interna à empresa que contenha informação regular sobre condições de saúde e riscos nos diferentes países;
- publicar dicas num veículo comunicacional da empresa (por exemplo: *newsletter*, info; etc.);
- permitir o descanso após o regresso de longas viagens;
- estabelecer ou melhorar os mecanismos de coordenação entre os profissionais de saúde ocupacional e o departamento de Recursos Humanos;
- possuir um plano de emergência bem estruturado para o caso da experiência correr mal para o profissional (plano de “fuga”), mas também para o caso de algo falhar ao nível da execução da obra propriamente dita (ex.: escassez de cimento).

5

APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO

5.1. INTRODUÇÃO

Após desenvolvimento do modelo: “guião para um director de obra que ingresse num processo de expatriação profissional”, é necessário avaliar se satisfaz as necessidades identificadas anteriormente.

No presente capítulo, procede-se ao teste e validação do Modelo através da sua aplicação a situações reais, ou seja, por meio da confrontação do seu conteúdo com procedimentos de organizações com experiência na área da internacionalização.

Desta forma, pretende-se não só apresentar a aplicação do guião incluído no modelo apresentado no Capítulo 4, mas também testá-lo e validá-lo.

O Guião desenvolvido é dinâmico, pelo que pode ser melhorado ou alterado para responder a novas necessidades. Em qualquer altura, podem ser elaboradas mais alíneas ou subalíneas, com vista à preparação e melhoria do modelo gerado.

5.2. REQUISITOS E APLICAÇÃO

Para efectuar o teste e validação do Guião houve que estabelecer alguns requisitos. Assim, foram seleccionadas, a partir dos contactos profissionais do orientador, os que mais se enquadrassem no público-alvo do Modelo. A pesquisa de profissionais capazes de avaliar o método centrou-se nos que já tivessem ingressado em experiências internacionais ou que possuíssem responsabilidades em processos de expatriação de colaboradores, e que preferencialmente pertencessem a empresas de dimensão expressiva.

As técnicas para efectuar os testes passaram por leitura e análise do guião e a respectiva comparação com os procedimentos aplicados nas organizações que os profissionais, que gentilmente cooperaram, representam.

5.3. TESTE E VALIDAÇÃO

O teste ao modelo foi feito segundo dois critérios, o comparativo e o de usabilidade. O critério comparativo passa por analisar, um por um, todos os itens da lista de verificação - *checklist* - do guião inserido no modelo e, tendo por base procedimentos adoptados nas empresas, avaliar o seu conteúdo e relevância. O critério de usabilidade é responsável por detectar problemas na interacção do usuário

com o guião, no que aos aspectos de eficiência e eficácia do uso do guião diz respeito. Eficiência envolve o grau de capacidade de operar o guião, enquanto que eficácia se relaciona com o efeito da operação, ou seja, para além de operar, é importante que a utilização do modelo envolva algum resultado positivo ou benefício. A usabilidade está portanto relacionada com a eficiência, eficácia e satisfação do utilizador.

A identidade dos intervenientes no processo de teste ao modelo foi preservada, assegurou-se a toda a confidencialidade dos dados. Deste modo, a cada empresa, foi atribuído um nome fictício.

5.3.1. EMPRESA X

A análise do modelo pela empresa de nome fictício X foi feita por um dos seus administradores. Esta empresa possui uma área de negócios voltada para a fiscalização, com enorme experiência em missões internacionais.

O estudo elaborado pelo administrador foi bastante completo e seguiu os critérios definidos anteriormente, tendo até dado lugar ao acréscimo de outros itens a que se deve dar igual importância, entre eles os seguintes:

- no item das características de personalidade e competências, foi apontado que no que respeita às capacidades diplomáticas, fulcrais no contacto com entidades oficiais, se aconselha, na generalidade, algum distanciamento. É essencial deixar que, de início, os técnicos locais tenham “algum espaço negocial” com essas mesmas entidades oficiais, por forma a compreender o que está em “jogo”, e para posteriormente melhor decidir ou agir;
- nas Competências Genéricas para o Desempenho do Cargo realçou-se que existem mais dois aspectos muito importantes: a experiência, que deve incidir sobretudo em trabalho desenvolvido em vários departamentos, tendo em vista o desempenho temporário noutros cargos; e, acima de tudo, ser desenrascado;
- os apoios que a empresa deve assegurar antes da partida, em termos logísticos, devem incluir também seguros diversos;
- o item dos contratos deve compreender o estudo, por parte do director de obra, do contrato estabelecido entre a empresa que representa e os subempreiteiros e fornecedores;
- no contacto com as entidades legais é de acrescentar que é essencial compreender que existem algumas questões nem sempre transparentes, que terão que ser ultrapassadas, sempre com o apoio/conhecimento da empresa-mãe;
- no que respeita a mão-de-obra, mais concretamente a local, a formação que eventualmente possa ser necessária poderá passar não só pela organização da empresa, mas também por recurso a formação exterior à mesma;
- a contratação de subempreiteiros deverá ter em consideração a influência/relação que este detém sobre a entidades e população local, já que poderá ser uma mais-valia na resolução de algumas questões, ou seja, dever-se-á, sempre que possível, contratar empresas/mão-de-obra local;
- o elemento da empresa X sugeriu a inserção no modelo de um ponto fundamental, que havia sido esquecido, a Responsabilidade Social. Na sua óptica, é importante a participação da empresa, sempre que possível, em festas e/ou eventos locais, em associações de solidariedade social ou em igrejas, ou ainda através de ajudas monetárias ou quaisquer outros meios;

- as medidas para reduzir alguns factores de stress individuais devem ter em conta que o colaborador expatriado se deve relacionar, sempre que possível, com os locais, por forma a trocar experiências, vivências e, desta forma, compreender comportamentos, muitas vezes não entendidos no ambiente de trabalho. De uma forma geral o expatriado, quando não tem a família consigo, dedica naturalmente todo o seu tempo ao trabalho, portanto sugere-se disciplina na gestão do seu tempo, para que encontre um equilíbrio emocional necessário e indispensável.

5.3.2. EMPRESA Y

O estudo e apreciação do guião na empresa de nome fictício Y foram elaborados por um dos elementos da sua administração; trata-se de uma empresa de construção de grande dimensão.

Segundo o administrador da empresa, indivíduo com enorme experiência no recrutamento de colaboradores para processos de expatriação, existem aspectos essenciais, dos quais não descuro nos seus processos de selecção e para os quais os engenheiros directores de obra devem estar devidamente preparados. Após a análise do modelo, elucidou que os requisitos aos quais um director de obra deve corresponder para que uma empresa da dimensão da sua recrute, isto é, os atributos que o perfil de um profissional deve conter, são os seguintes:

- conhecimentos linguísticos sólidos em Inglês e Francês;
- disponibilidade;
- espírito de iniciativa;
- autonomia;
- sentido de imagem da empresa;
- capacidade análise e decisão;
- dedicação e espírito de sacrifício;
- humildade.

Assim, o comentário à aplicação do modelo por parte da empresa Y incidiu sobretudo em aspectos fulcrais de recrutamento e selecção, descurando processos de formação e integração/socialização para os expatriados. Nesta análise não foram aplicados integralmente os critérios de usabilidade e comparativo.

5.4. ANÁLISE INTEGRAL E CONCLUSÕES

Tendo em conta as análises feitas pelos colaboradores das duas empresas poderá fazer-se uma análise mais generalizada.

Considerando os comentários elaborados pela empresa X poderá verificar-se que o conteúdo do guião possui informação bastante coerente e abrangente, não existindo pontos desajustados. Todavia existem alguns aspectos, em itens pontuais do modelo, que ao serem acrescentados poderão enriquecer fortemente o teor do guião.

Perante a resposta da empresa Y constata-se que todos os requisitos que a empresa exige estão patentes no conteúdo do guião, e de uma forma bastante pormenorizada.

No entanto a amostra obtida, apesar de consistente, poderá levantar algumas dúvidas quanto ao facto de ser representativa ou não. Julga-se que, apesar de terem sido obtidas somente duas respostas, estas poderão ser representativas das carências existentes na área da expatriação de directores de obra e bastante eficazes para o despertar de procedimentos que estes devem ter em conta. Há que referir que foi contactado um número considerável de empresas, contudo só estas duas decidiram cooperar e responderam à solicitação. Parte deste facto advém da falta de disponibilidade das empresas, já referida ao longo do trabalho, para colaborar neste tipo de matéria, dado que costumam ter critérios bem confidenciais na partilha deste género de informação.

O Modelo gerado, constituído pelo guião, permite, de uma forma consistente, informar e formar um director de obra que esteja em vias de ingressar num processo de expatriação profissional. A informação poderá ser igualmente útil numa fase anterior, no período de tomada de decisão, de avaliação de “prós e contras”, isto é, recorrer ao guião proposto nesta dissertação permite uma nova abordagem aos problemas ocorridos, quer na fase de preparação, quer na fase de execução das obras em situação de missões internacionais.

Todo o conteúdo do modelo é muito fácil de consultar e a sua partilha, para todas as empresas, inclusive no interior das próprias organizações, é identicamente acessível.

A informação encontra-se bem organizada, estando perceptível a distribuição de conteúdos por aspectos individuais e organizacionais. Dentro de cada aspecto é igualmente compreensível a divisão por temáticas. Desta forma, introduz-se uma importante contribuição para o acautelamento no futuro de erros, inúmeras vezes repetidos, bem como a diminuição de tempo na resolução de problemas que usualmente emergem.

A análise ponderada do guião possibilita às empresas compreender quais as actividades que apresentam maiores dificuldades e, assim, agir em conformidade, definindo acções correctivas e/ou preventivas e procurando aplicar soluções potencialmente mais adequadas para os seus colaboradores. Analogamente, através da análise das actividades positivas, a empresa pode determinar quais as praticas mais bem sucedidas e incentivar a sua aplicação. Note-se que, através da lista de verificação do guião e do registo comentado de alguns comportamentos críticos e de outros positivos, é possível conhecer as principais dificuldades e recomendações baseadas na experiência de indivíduos, com os quais troquei informações, bem como de alguns autores de publicações que analisei, possibilitando assim prever e identificar medidas de prevenção face a eventuais situações desfavoráveis e até mesmo evitá-las. Por outro lado, alguns dos aspectos focados apresentam-se como excelentes complementos ou alternativas às opções tradicionalmente tomadas, o que se traduz na rentabilização do processo de procura de soluções.

Por fim, a consulta do Modelo apresentado, durante o processo de preparação de uma missão de expatriação profissional, permite preparar de forma mais sustentada e realista as futuras obras a executar. Deste modo, lançam-se as bases para diminuir os factores de risco e incerteza associados a preparação das obras e para aumentar a probabilidade de sucesso na fase de execução, dando origem a um ciclo de melhoria contínua e obtendo resultados económicos finais mais satisfatórios.

5.5. MODELO FINAL MELHORADO

O ingresso de um profissional no estrangeiro é sempre um processo complicado que carece de uma preparação fortemente estruturada.

À partida, a um engenheiro só lhe é proposto um ingresso num processo de expatriação profissional, caso manifeste disponibilidade para o fazer, concretamente em fase de recrutamento, ou caso pertença

já à estrutura da empresa e, ao fim de uns anos, por questões de ambição pretenda progredir na carreira, sabendo de antemão que uma experiência desta natureza pode ser uma mais-valia para alcançar tal objectivo. Nesse sentido, o profissional deve estar fortemente motivado.

- MOTIVAÇÕES

- acreditar na missão;
- coerência entre a missão e os objectivos pessoais de progressão na carreira;
- interesse na experiência internacional;
- interesse no país de destino;
- disponibilidade para aprender diferentes padrões de comportamento e outro tipo de atitudes;
- boa remuneração.

No entanto, muitas vezes, os indivíduos com bastante vontade em embarcar numa expatriação não possuem perfil adequado para lidar com os diferentes obstáculos que poderão enfrentar, portanto existem algumas características essenciais importantes de realçar.

- CARACTERÍSTICAS DE PERSONALIDADE E COMPETÊNCIAS

- tolerância face à ambiguidade e a incerteza;
- capacidade de lidar com o stress;
- estabilidade e maturidade emocional;
- auto-confiança;
- sentido de auto-eficácia;
- sociável e comunicativo (moderadamente extrovertido);
- sensibilidade e competências de comunicação intercultural, aptidão para a aprendizagem de línguas estrangeiras e domínio, pelo menos, de inglês e francês;
- abertura e apetência para o contacto com outras sociedades e culturas, demonstrando facilidade de entendimento e adaptação a novos ambientes, tradições, hábitos e costumes - flexibilidade cultural (capacidade para substituir actividades da sua cultura de origem, e das quais desfruta prazer, por outras distintas do país de acolhimento);
- alguma intuição;
- criatividade;
- sensibilidade cultural;
- mente aberta e postura não pejorativa;
- baixo grau de etnocentrismo (tendência para encarar a sua cultura como a mais “correcta” e as outras como “erradas”);
- empatia, inteligência emocional;
- estabilidade emocional (capacidade para experimentar estados emocionais positivos/negativos e reagir calmamente a situações stressantes);

- aptidões de relacionamento interpessoal e comunicacional;
- consciência;
- abertura à experiência, a testar novas metodologias, a experimentar;
- motivação para viajar;
- capacidades diplomáticas, importantes no contacto com entidades oficiais (na generalidade deve ter algum distanciamento, isto é, de início, aos técnicos locais expatriados deve ser concedido “algum espaço negocial” com essas mesmas entidades, por forma a compreender o que está em “jogo”, e para posteriormente melhor decidir ou agir);
- boa orientação cosmopolita;
- carácter de negociação cooperativa e/ou apropriada ao local;
- propensão natural para o exercício de uma liderança que assegure coesão e motivação no trabalho de equipas no estrangeiro.

Quaisquer que sejam as funções específicas que venha a desempenhar, deve possuir algumas competências indispensáveis.

- COMPETÊNCIAS GENÉRICAS PARA O DESEMPENHO DO CARGO

- competências técnicas;
- experiência (em vários departamentos, tendo em vista o desenvolvimento temporário de competências inerentes a outros cargos);
- aptidões administrativas;
- familiarização com a estrutura da empresa-mãe e com a unidade local;
- desenrascado.

Actualmente, a maioria dos quadros superiores fala inglês, porém essa capacidade nem sempre é suficiente. Na verdade, um director de obra, para além de ter que contactar com pessoas instruídas, como fornecedores ou donos de obra, necessita de comunicar com todos os elementos da obra, mas também com outros indivíduos externos ao emprego, a fim de ter uma vida social o mais normal possível.

- COMPETÊNCIAS LINGUÍSTICAS

- conhecimentos de inglês (é a língua universal, mesmo que no país não seja muito falada, é muito útil na comunicação com quadros superiores e na celebração de contratos);
- conhecimentos da língua do país anfitrião;
- compreensão de linguagem não verbal:
 - gestos;
 - sorrisos;
 - saudações;
 - movimentos;

- expressões faciais.

A experiência de internacionalização inicia-se quando ao colaborador é feita uma proposta para ingresso no estrangeiro. As condições oferecidas são sempre o factor com maior peso, uma vez que são elas que controlam os riscos associados a todo o processo. O melhor proveito de benefícios face a riscos, dita as melhores condições.

- APOIOS QUE A EMPRESA DEVE ASSEGURAR

- apoio anterior à partida;
- aconselhamento permanente antes, durante e depois da partida;
- formação para progressão na carreira;
- formação linguística;
- formação transcultural;
- apoio logístico:
 - alojamento;
 - deslocações;
 - escola para os filhos (caso acompanhem a mobilidade);
 - serviços de saúde;
 - seguros diversos;
- programas de orientação antes e durante a missão, bem como depois na repatriação;
- proporcionar mecanismos de comunicação de permitam contactar com a empresa e com o país de origem:
 - acesso à Intranet;
 - internet;
 - telemóvel e/ou telefone disponível para comunicar com a família;
 - Viagens regulares;
- disponibilização de recursos de informação:
 - informações culturais, sociais e políticas;
- acompanhamento psicológico nos momentos de grande ansiedade e stress;
- apoio à família na procura de emprego e formação de uma carreira no país de destino.

Com uma proposta de trabalho concreta, inúmeras indecisões preenchem a consciência do indivíduo. De todas elas, caso seja casado e/ou possua filhos, a família assume papel de destaque na ponderação de uma decisão. Neste sentido, existem algumas condições que devem estar reunidas, para que seja garantida a melhor estabilidade emocional possível ao expatriado.

- SITUAÇÃO FAMILIAR MELHOR ENQUADRADA

- casamento estável;
- cônjuge adaptativo e apoiante;
- situação dos filhos favorável;
- mente aberta e postura não pejorativa.

O cônjuge, caso exista uma relação, tem uma posição importante na tomada de uma decisão, daí ser essencial estudar a sua situação, de modo a que a escolha seja a mais benéfica para o casal.

- FACTORES QUE PODEM INFLUENCIAR A ACEITAÇÃO DO CÔNJUGE

- idade: os cônjuges mais velhos adaptam-se melhor, têm mais experiência de vida com mudanças;
- conhecimento da língua do país de destino: têm melhor capacidade de socializar, obter informações do país e de enfrentar o quotidiano;
- experiência internacional prévia;
- abertura à experiência: maior espírito de abertura proporciona um melhor ajuste à mudança;
- grau de participação no processo: se não participar no processo, sente-se um agente passivo, empenhando-se menos na missão, criando eventuais resistências à permanência no país de destino;
- distância cultural: quanto mais acentuada, maiores as dificuldades;
- formação antes da partida: previne quanto a particularidades e aponta comportamentos socialmente aceitáveis;
- interacção com os indivíduos locais;
- duração da missão;
- integração do colaborador expatriado.

A questão dos vencimentos é das mais importantes no momento de tomar uma decisão quanto a um ingresso no estrangeiro. Cabe ao expatriado salvaguardar todas as condições atempadamente, para que não tenha qualquer sobressalto inesperado durante a sua missão.

- REMUNERAÇÕES

- o mais importante é garantir que a o nível e qualidade de vida no país de origem se mantenha no país de destino;
- todas as questões devem estar devidamente contratualizadas;
- o valor do salário-base deve ser antecipadamente acordado e o pagamento deve ser em função das condições da segurança social do país de destino, mas também da estabilização do sistema financeiro nesse país. Regra geral, o mais aconselhado é um desmembramento do salário, muitas vezes a melhor maneira de não perder o direito à segurança social;
- ao salário base devem ser acrescentados bónus; podendo criar-se os seguintes:
 - bónus de expatriação: corresponde a um valor definido ou a uma percentagem do salário-base e que é pago a cada mês da missão ou em tranches;

- bónus de instalação: serve para proporcionar ao expatriado condições para comprar os bens mais urgentes na altura da deslocação e o seu valor depende das condições que existirem no país de destino (casa já destinada pela empresa; respectivas mobílias e electrodomésticos; etc.);
- bónus de desempenho: está relacionado com o desempenho do trabalhador nas suas novas funções e dos objectivos traçados antes da missão; o seu valor é normalmente estipulado por uma percentagem dos lucros gerados pela empresa no fim da missão ou por uma importância previamente estipulado. O pagamento é normalmente feito no fim do processo, ou caso a expatriação se arraste por alguns anos, ser pago periodicamente, por exemplo ao fim dois ou três anos.
- nos mesmos moldes dos bónus, a empresa também deve assegurar alguns subsídios. Eis alguns exemplos de subsídios que o expatriado deve exigir:
 - subsídio de custo de vida: corresponde à diferença do custo de vida no país de origem e no país de destino; o seu valor é normalmente determinado através de várias tabelas internacionais publicadas para avaliar qual o verdadeiro nível dos preços dos mais variados bens, em determinados países e cidades, de forma a que a empresa pague um valor justo;
 - subsídio de alojamento: caso a empresa não garanta uma habitação, este subsídio visa permitir ao expatriado alugar uma habitação semelhante à que dispõe no seu país;
 - subsídio de educação: é usual as empresas assegurarem uma boa parte, ou a totalidade, das despesas de educação dos filhos em idade escolar;
 - subsídio de riscos cambiais: existe para precaver os expatriados de instabilidades cambiais desfavoráveis; o seu limite máximo é usualmente uma percentagem do salário, por exemplo 5 por cento;
 - subsídio de perigosidade: é uma compensação em países onde a instabilidade política e social vigora.
- a juntar a todas as condições monetárias referidas, existem ainda algumas regalias a que o expatriado deve ter direito, entre elas destacam-se as seguintes:
 - alojamento: numa casa ou em hotel;
 - empregada doméstica e/ou cozinheira: caso seja concedida uma habitação ao expatriado;
 - viagens: deve ser garantido ao expatriado um número definido de viagens por ano; a este número poderão ser incluídas, ou não, as viagens da respectiva família;
 - férias;
 - seguros: de saúde e de vida, tanto para o colaborador como para a respectiva família que o acompanha;
 - transporte de bens pessoais;
 - carro: para se deslocar no contexto de trabalho, mas também para usufruir na sua vida pessoal no país de expatriação;
 - cursos de línguas;
 - formação contínua na área no país em que decorre o processo de internacionalização ou mesmo no país de origem.

Em suma, há que destacar os aspectos mais valorizados num processo de internacionalização.

- FACTORES QUE FAVORECEM A EXPATRIAÇÃO

País de destino:

- proximidade ao país de origem;
- culturalmente semelhante;
- condições de vida parecidas;
- abertura do país de destino à entrada de multinacionais estrangeiras;
- ausência de xenofobia, racismo e patriotismo;
- legislação favorável ao número de entrada de expatriados autorizados e ao número de posições que os locais podem ocupar.

Organizacionais:

- boas práticas de recrutamento, formação, orientação e desenvolvimento de carreiras para os expatriados;
- apoio à família:
 - alojamento;
 - ensino escolar dos filhos;
 - colocação profissional do cônjuge.
- apoio de colegas e das hierarquias superiores (na empresa-mãe mas também na filial onde decorre o processo de internacionalização em que está envolvido);
- boa formação inter-cultural ao colaborador e à sua família antes e durante a internacionalização;
- incentivos inequívocos de progressão na carreira do expatriado;
- semelhança entre a estrutura da empresa-mãe e a estrutura da empresa alocada ao país de destino.

Pessoais:

- grande motivação;
- boa competência técnica para o exercício das novas funções;
- experiência na função;
- auto-confiança;
- boas capacidades de comunicação;
- sentido de eficácia;
- forte empatia;
- perfil pouco stressante;
- estabilidade emocional;

- extrovertido;
- amabilidade;
- abertura à experiência;
- fluência na língua do país de acolhimento;
- flexibilidade cultural;
- tempo de vivência no país de destino antes de iniciar funções;
- experiência internacional noutro país;
- apoio da família, principalmente do cônjuge.

O director de obra, em função da sua formação, deve averiguar quais as condições de reconhecimento profissional existentes entre os países de origem e de destino para que possa exercer a sua profissão.

- EXERCÍCIO DA PROFISSÃO – RECONHECIMENTO ALÉM-FRONTEIRAS

- o director de obra deve possuir uma licenciatura ou mestrado integrado (desde os últimos anos) em Engenharia Civil reconhecida pela Ordem dos Engenheiros portuguesa, ser detentor do título de engenheiro (engenheiros técnicos, membros da ANET – Associação Nacional de Engenheiros Técnicos - poderão igualmente estar aptos, contudo o seu reconhecimento além-fronteiras é inferior);
- o quanto antes, o expatriado deve informar-se junto da Ordem dos Engenheiros acerca do seu reconhecimento profissional no país de destino;
- averiguar os requisitos de formação exigidos, especialmente no que respeita à formação contínua;
- tentar dar uma resposta atempada (antes da partida) a todos os requisitos exigidos para que possa actuar sem qualquer entrave no momento da missão.

Decidido a partir para uma nova experiência, cabe ao recrutado director de obra preparar-se da melhor maneira, no sentido de precaver as melhores condições no momento em que chegar ao país de destino para iniciar os seus trabalhos.

- ASPECTOS ESPECÍFICOS DE DIRECÇÃO DE OBRAS QUE O COLABORADOR DEVE TER EM CONTA

Legislação

- o conhecimento da legislação referente à construção existente no país de destino é essencial; dependendo do país em causa, é também fulcral conhecer a legislação comum com outras nações (se integram uma comunidade económica como por exemplo a União Europeia);
- ter conhecimento das áreas que o engenheiro civil, na função de director de obra, tem possibilidade legal de exercer é também fundamental.

Contratos

- antes de iniciar a preparação de todo o processo ligado à obra, o director de obra deve estudar o contrato estabelecido entre a empresa que representa e o dono de obra;

- caso o contrato ainda não esteja celebrado, o colaborador deve aconselhar a sua empresa a estabelecer um contrato do tipo FIDIC, de modo a facilitar a relação entre as partes que o constituem;
- o director de obra deve estudar devidamente o contrato estabelecido entre a empresa que representa e os subempreiteiros e fornecedores.

Entidades oficiais - licenças

- com o apoio da empresa-mãe, o director de obra deve verificar as equivalências de alvará entre o país de origem e o país em que está a actuar;
- para que a obra se inicie, cabe ao director de obra assegurar todas as questões legais para a sua obra poder operar, especialmente as entidades às quais se deve dirigir e responder, bem como os documentos que é obrigado a apresentar;
- compreender que existem algumas questões nem sempre transparentes, que terão de ser ultrapassadas, sempre com o apoio/conhecimento da empresa-mãe.

Orçamentação

- inteirar-se do sistema métrico utilizado, para que possa discutir os valores das medições;
- estudar a moeda utilizada no país para transacções e, caso seja diferente do euro, estudar o seu câmbio bem como as respectivas oscilações de mercado;
- analisar a legislação no que se refere a erros e omissões, trabalhos a mais, revisão de preços, impostos, etc.

Preparação dos Trabalhos

- estudar as características geotécnicas do país;
- procurar informações relevantes acerca do clima (alturas em que as chuvas são mais intensas; períodos de intenso calor ou de muito frio; se é possível trabalhar todas as horas do dia; etc.);
- averiguar a disponibilidade de mão-de-obra local e contratá-la;
- apurar a existência de equipamentos (e de manobreadores capazes);
- investigar os métodos de execução predominantes na região.

Planeamento

- informar-se acerca das capacidades produtivas dos futuros colaboradores locais para a consideração dos respectivos rendimentos nos mapas de produção;
- estudar a articulação entre os recursos expatriados (mão-de-obra, materiais e equipamentos) e os locais.

Controlo de Custos

- analisar a evolução da moeda local em relação à do país de origem, no intuito de avaliar se deve concentrar pagamentos em períodos do ano específicos.

Preparação do Estaleiro

- estudar a legislação local acerca das disposições de estaleiro, designadamente quais os equipamentos obrigatórios a instalar;
- verificar as capacidades produtivas dos agentes locais, com o objectivo de equacionar quais os equipamentos a instalar no estaleiro de obra (por exemplo: uma central de betão, oficinas de corte e dobragem, etc.);

NOTA: esta questão está também relacionada com a estrutura da empresa-mãe já existente no país ou na região, ou conforme os acordos (alianças; aquisições; etc.) existentes com empresas locais.

- caso ainda não exista qualquer estrutura da empresa-mãe no país em causa, é essencial que algumas instalações sejam mais refinadas que o normal, nomeadamente em conforto e espaço, como os serviços de direcção de obra (secretaria, serviços técnicos, etc.) e instalações de apoio social (salas de convívio, cantina, eventuais dormitórios, etc.);
- fazer uma análise económica em relação à aquisição ou aluguer das instalações e equipamentos necessários.

NOTA: este aspecto depende da duração da obra e das perspectivas de continuidade da empresa-mãe nesse país.

Mão-de-Obra:

- analisar bem a cultura, de forma a se inteirar melhor dos costumes, hábitos, horários, vícios, e outros aspectos dos potenciais colaboradores locais;
- evitar a expatriação de muitos elementos, procurar a integração de mão-de-obra local;
- definir antecipadamente critérios para o recrutamento de mão-de-obra indiferenciada, quadros técnicos, entre outros;
- inteirar-se das regalias fiscais relativas à contratação de mão-de-obra;
- negociar apólices de seguros de trabalho no país de destino para os novos colaboradores locais;
- dar formação à mão-de-obra local, adaptando-a a alguns dos processos da empresa (recorrer a eventuais elementos também expatriados do país de origem para formarem os elementos locais) ou recorrer a formação externa;
- preparar, junto da empresa, boas condições para oferecer à mão-de-obra local a recrutar, designadamente regalias sociais, remuneratórias, boas condições de higiene em obra, disponibilização de boas ferramentas e equipamentos, etc.

Subempreiteiros:

- investigar, para eventual contratação, o mercado de subempreiteiros existente no país de destino no que aos seguintes aspectos diz respeito: especialização, níveis de qualidade, custo, rendimento, experiência, disponibilidade, flexibilidade;
- estudar a legislação do país referente à subcontratação;
- no recrutamento de subempreiteiros ter em conta os seguintes aspectos:
 - questões legais: registo de funcionários; contrato social da empresa; cadastro em órgãos e sindicatos específicos;
 - organização e responsabilidades: estabilização dos quadros, antiguidade dos funcionários na empresa; identificação das funções específicas de cada elemento;
 - procurar outras obras executadas para comprovar certos aspectos específicos;
 - averiguar a implementação de processos de certificação;
 - analisar os procedimentos implementados de Segurança no trabalho;
 - ter em consideração a influência/relação que este tem sobre as entidades e população local, pois poderá ser uma mais-valia na resolução de algumas questões, ou seja, dever-se-á, sempre que possível, contratar empresas/mão-de-obra local;
- após a contratação de um subempreiteiro, há que atender aos seguintes aspectos:
 - resolver questões administrativas: contratação; orçamento; pagamentos; cobrança; controle de documentos; etc;
 - em função das capacidades dos funcionários, realizar formações para suprimir necessidades;
 - elaboração de um planeamento para estabelecimento de metas;
 - controlo da qualidade dos materiais (recebimento de materiais e inspecção segundo normas técnicas e especificações do caderno de encargos);
 - controlo dos equipamentos (distribuição e manutenção adequados);
 - controlo dos processos de execução (ensaios necessários para aprovação dos trabalhos tendo em conta normas técnicas ou especificações do dono de obra);
 - criar mecanismos adequados para articular diferentes subempreiteiros em obra;
 - assegurar contratualmente garantias e assistência técnica.

Equipamentos:

- elaborar uma lista exaustiva de todos os equipamentos e ferramentas necessários para a execução da obra;
- fazer uma análise económica acerca da eventual aquisição no país em estudo ou em Portugal. Caso a segunda hipótese seja a escolhida, o envio dos equipamentos deve ser feito atempadamente para que sejam evitados atrasos;
- analisar o mercado local acerca das marcas mais adequadas para operar nesse mercado, tendo em conta capacidades locais para assegurar assistência técnica e reposição de peças;

- procurar adquirir equipamentos devidamente certificados; caso seja no espaço europeu, não esquecer a marcação CE;
- assegurar adequados planos de manutenção para todos os equipamentos para que sejam conservados de acordo com as prescrições de segurança;
- atestar planos de segurança eficazes para cada uma das ferramentas e restantes equipamentos, de modo a garantir que os equipamentos com riscos específicos são reservados a operadores especializados;
- facultar formação e informação aos trabalhadores aquando da introdução de novos equipamentos em obra.

Materiais:

- conhecer os materiais mais característicos e utilizados no local, de modo a estudar a sua utilização;
- verificar quais os fornecedores existentes no país em causa;
- analisar economicamente se a aquisição de materiais no país de destino compensa;
- ajustar preços com habituais fornecedores do país de origem (Portugal) que forneçam materiais inexistentes no país da internacionalização e que sejam necessários para a realização da obra;
- averiguar a certificação de materiais de construção para os materiais adquiridos no país de destino. Caso não exista certificação, devem ser assegurados mecanismos de controlo de qualidade no local segundo normas técnicas e especificidades do caderno de encargos (exemplos: ensaios; despistagens aleatórios por meio visual; etc.);
- ter maior prudência no controlo das quantidades dos materiais; num processo de internacionalização é ainda mais importante garantir que os materiais estão em obra no momento em que são necessários;
- assegurar procedimentos para encaminhamento de materiais sobranes.

Qualidade

- transportar o Manual de Qualidade da empresa-mãe para a obra em causa no estrangeiro, estudando-o ponto a ponto, de modo a que esteja garantida a sua compatibilidade com a legislação local;
- ter especial cuidado com o cumprimento de boa conduta da mão-de-obra, tanto em termos técnicos como sociais;
- controlar a certificação dos materiais de construção;
- controlar a certificação de subempreiteiros.

Segurança

- estudar a legislação de Segurança do país, as respectivas exigências, nomeadamente no que respeita a regras de boa conduta (regulamentação de níveis máximos de ruído, horários permitidos para

laboração de determinadas actividades, etc.), elementos de protecção individual (EPI's), elementos de protecção colectiva (EPC's), documentação necessária, avisos obrigatórios em obra, sinalização, elementos técnicos de segurança obrigatórios (Coordenador de Segurança em Obra, ou outro), etc;

- implementar uma política de saúde preventiva: assegurar que no país de destino estão reunidas todas as condições para a realização de exames médicos de rotina, quer por contratação de empresas de saúde especializadas em medicina de trabalho, quer pela utilização de equipamentos de saúde, caso existam, da região;
- investigar as condições locais para que, em caso de acidente, estejam garantidos todos os cuidados de saúde necessários para todos os colaboradores (verificar a existência de postos médicos, centros de saúde, hospitais, clínicas, etc.).

A integração no país, e mais concretamente na região, onde se desenrolarão os trabalhos de execução de obra pode ser concretizada pela inclusão da empresa e dos seus principais colaboradores nas vivências da sociedade, bem como no cumprimento de deveres perante ela.

Responsabilidade Social

Para além de alguns pontos acima referidos, nomeadamente no que diz respeito à mão-de-obra, subempreiteiros, segurança, é importante a participação da empresa, sempre que possível, em festas e/ou eventos locais, em associações de solidariedade social ou igrejas, ou através de ajudas monetárias ou por meio de outro tipo de ajudas.

O melhor estudo dos eventuais obstáculos que possam aparecer durante toda a expatriação, facilitará a sua defrontação, prevenindo problemas geradores de ansiedade e stress.

- ALGUMAS MEDIDAS PARA REDUZIR ALGUNS FACTORES DE STRESS

Individuais:

- adoptar medidas de redução do *jet lag*;
- alimentar-se apropriadamente;
- fazer exercício físico;
- proceder a ajustamentos de padrões de sono;
- ouvir música;
- aprender, trocando experiências, com viajantes experientes;
- antes de ir, planear adequadamente o conteúdo da bagagem;
- antes de ir, caso o país de destino seja fora da Europa, marcar atempadamente uma Consulta de Saúde do Viajante (promovida pelo Ministério da Saúde) num hospital ou centro de saúde, para que seja aconselhado das medidas preventivas a adoptar antes, durante e depois da viagem, especialmente vacinação, medicação preventiva, informação sobre higiene individual e cuidados a ter com a água e os alimentos. Também lhe podem ser fornecidas informações sobre a assistência médica e segurança no país de destino e aconselhamento sobre a farmácia que o viajante deve levar consigo (atenção que a marcação deste tipo de consulta pode demorar algumas semanas);

- elaborar agenda de viagens e reuniões;
- relacionar-se, sempre que possível, com os locais tendo em vista a troca de experiências, vivências, e desta forma compreender comportamentos, muitas vezes não entendidos no ambiente de trabalho;
- de uma forma geral o expatriado, quando não tem a família não o acompanha na expatriação, dedica naturalmente todo o seu tempo ao trabalho; assim sugere-se disciplina na gestão do seu tempo, para que encontre um equilíbrio emocional necessário e indispensável.

Organizacionais:

- ponderar a verdadeira necessidade das viagens e evitar as desnecessárias;
- evitar agendar viagens à última hora;
- ajudar o colaborador na elaboração de uma agenda de viagens e de reuniões;
- realizar seminários sobre *jet lag*;
- proporcionar boas condições de viagem e de alojamento;
- conceder oportunidades para exercícios de relaxamento e preparação para a viagem;
- garantir bons meios de contacto do colaborador com a empresa e a família;
- facilitar as acções médicas, de vacinação e de medicação;
- prestar formação e informação acerca de cuidados médicos, alimentares e de sono;
- usar um sistema de lembretes, via e-mail ou SMS, sobre cuidados de saúde a observar pelos colaboradores expatriados: vacinação, medicação, etc;
- ministrar *workshops* sobre segurança e prevenção no quotidiano (antes e durante todo o processo de internacionalização);
- admitir que o colaborador assista a programas de apoio à vida doméstica e familiar;
- criar uma página *web* interna à empresa que contenha informação regular sobre condições de saúde e riscos nos diferentes países;
- publicar dicas num veículo comunicacional da empresa (por exemplo: *newsletter*, info; etc.);
- permitir o descanso após o regresso de longas viagens;
- estabelecer ou melhorar os mecanismos de coordenação entre os profissionais de saúde ocupacional e o departamento de Recursos Humanos;
- possuir um plano de emergência bem estruturado para o caso da experiência correr mal para o profissional (plano de “fuga”), mas também para o caso de algo falhar ao nível da execução da obra propriamente dita (ex.: escassez de cimento).

6

CONCLUSÕES

6.1. INTRODUÇÃO

Tendo em linha de conta a actual conjuntura do sector da construção civil em Portugal, onde dada a falta de trabalho num sector em crise profunda há já alguns anos, a competitividade surge de uma forma mais premente e necessária, na busca permanente de mais-valias que permitam fazer a diferença ao encarar o mercado.

A competitividade nas empresas de construção civil só pode ser alcançada com uma excelente estrutura, onde vulgarmente se destacam a capacidade financeira e as tecnologias implementadas. Porém as empresas só conseguem singrar no Mundo actual através das competências pessoais, capacidade de organização, flexibilidade das estratégias e nos activos imperceptíveis conservados pela organização, ou seja, um conjunto de conhecimentos impossíveis de se transaccionar, que não integram os resultados financeiros e que, por serem características intrínsecas das pessoas, só podem ser desenvolvidas pela experiência e com a acção humana. Os bons resultados afectos à produtividade, e consequente capacidade de executar empreitadas em períodos de tempo, prazos, cada vez mais encurtados, dentro de um rigoroso controlo económico, só são possíveis num contexto assente nos moldes expostos.

No seio da competitividade, tem existido, nos últimos anos, uma estratégia muito forte por parte das empresas portuguesas em procurar novos mercados e alargar os seus planos de negócios além-fronteiras. Neste sentido tem havido uma grande aposta na internacionalização das mesmas, à qual está intrinsecamente associada a forma como se gerem recursos humanos a expatriar, essenciais para o desenrolar dos processos.

A internacionalização das empresas de construção é geralmente parca no número de colaboradores a expatriar, no intuito de não perder competitividade em mercados onde, a maioria das vezes, o custo de mão-de-obra é mais baixo e consequentemente um dos principais motivos de entrada. Porém, para que a filosofia da empresa não se perca, é essencial “exportar” líderes; espaço onde obviamente se inserem os directores de obra, indivíduos cuja missão profissional abarca um sem-número de tarefas e aspectos a resolver.

No seguimento, estreita-se a necessidade de desenvolver estudos sobre a preparação de obra fora de Portugal, principalmente nos cuidados que os directores de obra devem considerar. É neste encadeamento que surge a presente dissertação, onde o modelo desenvolvido é uma lista de verificação, vulgarmente conhecida por *checklist*. Com esta ferramenta, baseada em diversas publicações e no contacto com pessoas que transitaram em processos desta natureza, beneficia-se da experiência e *know-how* incentivando-se à aprendizagem, através da recolha e partilha do

conhecimento, o que resultará numa superior preparação e consequente melhoria, no desempenho de missões de internacionalização futuras.

6.2. AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

Analisando o trabalho desenvolvido nesta dissertação ao longo dos vários capítulos, constata-se que os objectivos foram alcançados com êxito. Dado este trabalho ter sido desenvolvido capítulo a capítulo cronologicamente, isto é, os capítulos foram elaborados na íntegra pela ordem em que são apresentados, chegando ao fim do trabalho as conclusões e as metas atingidas superaram bastante os objectivos traçados inicialmente.

A pesquisa e análise bibliográficas sobre a temática de Direcção de Obras, contextualizadas ao longo do Capítulo Dois, são claramente elucidativas da preparação e gestão de obra que são exigidas a um engenheiro civil, cuja actividade profissional se concentra em gerir recursos para a melhor realização de obras. Neste capítulo demonstraram-se detalhadamente as inúmeras tarefas que dizem respeito ao director de obra - análise das medições, orçamentos, planeamento, controlo de custos, preparação do estaleiro de obra, recursos, segurança - para as quais deve dar uma resposta consistente, baseada num cuidadosa preparação. Analisando o capítulo integralmente, conclui-se que, dadas as suas funções, o engenheiro civil tem de se revelar um autêntico gestor, pois exige-se aptidão para dirigir e organizar, tanto os materiais, como a mão-de-obra, os equipamentos, subcontratos e recursos financeiros. Tal facto, resulta da gestão de obras ter como último objectivo alcançar uma melhor produtividade na construção e para tal, o director de obra, também deve comandar, controlar e interligar factores como a qualidade da construção, segurança e saúde, prazos, custos e cuidados ambientais. São estas dificuldades às quais a gestão de obras pretende dar resposta através da organização e das suas ferramentas de carácter matemático, económico, sociológico e administrativo, visto que, a gestão consegue aliar as ciências humanas, ciências exactas e ciências sociais sem se apoiar somente na aplicação prática de conceitos.

A análise bibliográfica preparada no Capítulo Três acerca da internacionalização das empresas portuguesas de construção civil, focada na expatriação dos respectivos recursos humanos, trouxe algumas dificuldades em encontrar informações específicas acerca do tema. Confirmou-se a existência de muita bibliografia relacionada com aspectos económicos de internacionalizações empresariais, mas praticamente inexistente no que diz respeito ao tratamento de questões que abordem a preparação necessária para um director de obra, que esteja em vias de se expatriar profissionalmente. Assim reforçaram-se as problemáticas referidas na introdução, que motivaram, aliás, a criação deste trabalho. Esta dificuldade foi contornada pela conjugação de uma empenhada pesquisa bibliográfica acerca de dados relacionados com estratégias empresariais, documentos de congressos e seminários sobre internacionalização, manuais de comportamento organizacional e gestão de recursos humanos, revistas científicas, publicações de associações profissionais, entre outras.

Na sequência do capítulo anterior, constata-se que muitos indivíduos não se encaixam em processos de internacionalização, mas acautelando-se e precavendo-se muitos dos problemas relatados, contornar-se-ão/ultrapassar-se-ão grande parte deles. Dado que certos atributos do seu perfil, concretamente do feitio, das competências, das questões familiares, ou mesmo do seu nível de vida, o poderão enquadrar plenamente, por aptidão ou por necessidade, como por outro lado ainda, existem vários aspectos que o poderão elucidar a uma correcta tomada de decisão no sentido de optar ou não optar por aceitar processos desta natureza.

A preparação do modelo proposto no Capítulo Quatro, “guião para um director de obra recorrer antes de ingressar num processo de expatriação profissional”, tomou a forma de uma lista de verificação,

checklist, com a explicação do perfil que melhor se enquadra numa missão deste tipo, os factores que deve ponderar aquando da tomada de decisão, nos quais se englobam os principais motivos de recusa, e toda preparação dos trabalhos de obra que o profissional deve ter em consideração (onde se incluem a gestão de recursos, as leis, como lidar com entidades locais, entre outros aspectos bem relevantes). Assim, este guião visa, acima de tudo, simbolizar uma atitude de actuação por antecipação, elucidando o profissional para um conjunto de entraves para os quais terá de responder.

Desta forma, cumpriu-se um dos objectivos principais desta dissertação, que consistia no desenvolvimento de um modelo que abordasse a preparação individual de um director de obra perante um processo de expatriação.

O outro objectivo, aplicação do modelo a casos reais, foi concretizado igualmente e está desenvolvido no Capítulo Cinco. Nesta fase foi novamente demonstrada a pouca disponibilidade em partilhar este tipo de informação, já que apesar de ter sido contactado um número considerável de empresas, apenas duas decidiram cooperar. Embora o tempo não tenha sido muito para que pudessem dar um parecer - cerca de duas semanas, mesmo depois das duas respostas terem sido recebidas e inseridas neste trabalho - mais nenhuma empresa respondeu. Poder-se-á concluir que as empresas, para além do que já foi citado, possivelmente não acreditam no conteúdo deste tipo de trabalhos académicos e, sobretudo, acham que os resultados destes estudos não chegarão a um público-alvo, de uma forma expressiva. Todavia, tomando em consideração as respostas gentilmente concedidas, e às quais volto a agradecer, deduz-se que o guião proposto não apresenta itens despropositados, muito menos erros crassos; o seu conteúdo, como se pretendia, demonstrou o seu carácter dinâmico, ao incentivar, pelo colaborador de uma das empresas, à inserção de informação pontual importante para complementar o guião. No essencial, todos os aspectos relevantes estão patentes no modelo e tendo por base, a não tecelagem de qualquer comentário a este respeito, a estrutura é adequada, estando os conteúdos bem organizados, sendo a consulta bastante intuitiva.

O tempo necessário para implementação do modelo numa qualquer empresa de construção portuguesa afigura-se curto, dado que a preparação da mesma não é crítica. Para que tal aconteça, basta que o departamento de recursos humanos, em conjunto com a administração (caso os seus elementos possuam conhecimentos da função de director de obra), estudem minuciosamente o modelo e o adaptem à sua organização. Em princípio este processo, se bem conduzido, poderá demorar poucas semanas. No final poderá ser elaborado um guião final, bastante pormenorizado com as ideias-chave da organização e trabalhá-lo graficamente para o distribuir, oportunamente, aos seus colaboradores.

Associado ao tempo, resultam custos de adaptação do modelo à empresa, que se julgam não ser elevados, bem pelo contrário, antevêm-se custos bastante reduzidos, tendo em conta o modo como se poderá processar a sua implementação. As despesas relacionadas com este modelo são sempre dependentes das condições actuais da empresa e das regalias que já proporcionam aos seus colaboradores. Como de uma maneira geral, as empresas já possuem uma estrutura interna própria, mesmo que se limite ao mercado interno, é praticamente impossível a imputação destes custos de implementação, uma vez que o tempo disponibilizado e logicamente os custos associados, se diluem com grande facilidade.

6.3. CONTRIBUIÇÃO E ASPECTOS INOVADORES

6.3.1. CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO

Os processos de internacionalização das empresas de construção portuguesas são muitas vezes lançados sem que a questão dos recursos humanos seja bem ponderada. Não sendo os mercados todos

iguais, mesmo que uma empresa tenha experiência num país, não constitui condição necessária para que tenha sucesso noutra. A preparação de uma obra num contexto de um país estrangeiro é muito pouco abordada na bibliografia, estando quase sempre ligada às questões económicas, de estudos de mercados, sendo certo que uma correcta internacionalização envolve outros elementos, igualmente importantes. A sua correcta ponderação e preparação, contribui fortemente para o sucesso das obras e, consequentemente para o êxito das missões além-fronteiras que logicamente se reflecte em melhores resultados para as respectivas organizações.

Contudo, o êxito e a eficiência dos processos de preparação de obras fora de Portugal não termina no procedimento em si, resulta especialmente do conhecimento e das aptidões dos colaboradores. Perante este facto, é importante mencionar a gestão do conhecimento, que nem sempre se discute em Portugal, embora já bastante analisada nalguns países. Nesta dissertação evidenciam-se os principais conceitos, inclusive a distinção entre os dois tipos de conhecimento, o tácito e o explícito, bem como um estudo das práticas e sistemas mais usuais em diversas organizações, no intuito de expor a importância do conhecimento e a sua importância para o interior das organizações.

O sector da construção goza de uma necessidade sistemática para a aprendizagem, o que proporciona o desenvolvimento de competências que significa uma vantagem competitiva. Desta forma, torna-se evidente o papel que a “reciclagem”/atualização de conhecimentos, através de formações ou, por exemplo, de formação contínua (obrigatória em muitos países) poderá ter na preparação de missões de preparação de obras fora de Portugal, dado que acautela erros repetidos, implementa soluções muitas vezes esquecidas e procura otimizar a resolução de inúmeras questões. Por conseguinte, lançam-se conteúdos para a possibilidade de preparações de obra no estrangeiro mais eficazes e como tal, procura-se incrementar a probabilidade de atingir objectivos estabelecidos.

Nestes moldes, esta dissertação cria um documento inovador, que pode servir de referência ou de ponto de partida no apoio a eventuais trabalhos futuros, tanto na área de direcção de obra, como de processos de internacionalização, albergando o modelo proposto não só um guião para a preparação de processo de preparação de obras de âmbito internacional, mas também uma excelente base de conhecimento.

6.3.2. CONTRIBUIÇÃO PARA A INDÚSTRIA

O resultado desta tese advém não só da apresentação do modelo proposto, mas sobretudo dos conhecimentos que consegue abranger. Este novo guia de preparação de directores de obra para processos de expatriação estabelece uma inovação nesta matéria, dado que adapta conhecimentos bibliográficos e é complementado com as duas empresas cooperantes, com base nos seus conhecimentos internos das organizações. Com esta disposição foi possível absorver ligeiramente opções e medidas aplicadas nas diferentes empresas, para melhor notar as actividades ou aspectos que apresentam maiores dificuldades ou que têm maior sucesso.

Assim, as organizações ao consultarem este trabalho poderão redefinir estratégias, determinando acções correctivas ou preventivas, em busca de soluções mais ajustadas e incentivando a aplicação das práticas mais bem sucedidas.

Noutra perspectiva, a preparação de directores de obra de acordo com a metodologia proposta no modelo, gera um maior controlo sobre o desenvolvimento de missões internacionais, podendo-se antecipar e corrigir situações desfavoráveis. Igualmente, a possibilidade de poder constantemente actualizar este modelo permite preparar de forma mais consistente e realista as futuras obras a executar fora de Portugal, já que se minimizam os factores de risco e incerteza associados aos processos de

internacionalização, onde se engloba, acima de tudo, a actividade da construção. Deste modo, aos profissionais serão concedidas melhores condições de trabalho, a motivação será superior, propiciando custos inferiores, prazos mais facilmente cumpridos, traduzindo-se numa maior probabilidade de sucesso.

Assim, e em jeito de conclusão, espera-se ter dado um passo importante para o início de um ciclo de melhoria contínua, com tomadas de decisão individuais mais consistentes, bem como departamentos de recursos humanos mais competentes, onde assente a reutilização de conhecimento, que certamente proporcionará resultados mais satisfatórios, quer para o director de obra e seus colaboradores directos, quer para as respectivas empresas.

6.4. LIMITAÇÕES

A principal limitação relaciona-se com a pesquisa bibliográfica, pois tratou-se de um processo que consumiu bastante tempo, quer pela pesquisa incessante de bibliografia, em bibliotecas, livrarias, *internet* ou junto de pessoas amigas, quer pela análise da mesma. Inúmeras publicações estiveram dependentes de disponibilidade nas bibliotecas ou de gestão de stocks das livrarias, prolongando o tempo previsto para a pesquisa. A leitura cuidada de livros, artigos ou a procura de revistas, edição a edição, foi complicada e basta morosa, já que exigia um estudo de elevado nível de concentração. Esta limitação originou algum atraso.

Porquanto o processo de preparação de obra, sobretudo no estrangeiro, é muitas vezes desprezado pelas empresas construtoras, existem poucos estudos sobre o assunto, o que dificultou substancialmente a pesquisa bibliográfica sobretudo a nível nacional. Este problema, pode estar relacionada com vários motivos, sendo o mais frequente o atraso no início das obras e sua constante prorrogação, consequência de uma má preparação e/ou da escassez de meios e recursos, devido ao curto intervalo de tempo disponibilizado para o estudo das obras, desde que o director de obra termina uma obra e inicia outra.

Por fim, salienta-se mais uma vez a fraca consciencialização e sensibilização por parte da maioria das empresas do sector para a troca de informações acerca do tema, talvez por medo de perderem competitividade e valor, preferindo manter confidenciais as suas políticas de encaminhamento de recursos humanos nas diferentes fases de carreira.

6.5. TRABALHOS FUTUROS

No futuro próximo não resta às empresas portuguesas que tencionem continuar a competir num mundo cada vez mais exigente e difícil, outra opção que não seja apostar no desenvolvimento de novas competências organizacionais e, especialmente, nas estratégias de recursos humanos, que constituem possivelmente, o factor mais importante para o sucesso da internacionalização. Os processos de internacionalização das empresas portuguesas só poderão vingar se houver um forte empenhamento na fase de preparação. Actualmente existem casos de empresas que se mostram capazes de conduzir internacionalizações segundo boas práticas, porém não há ainda um movimento colectivo que trabalhe nesse sentido. É muito importante que as associações empresariais se unam, trabalhando no sentido de convergência e complementaridade de esforços. No nosso país, a internacionalização acarretou níveis de exigência muito diferentes dos habituais relativamente às políticas e às práticas de todas as dimensões da gestão de recursos humanos e, sobretudo, no que respeita a aspectos como o recrutamento, a selecção, formação, progressão, remunerações e gestão do pessoal deslocado. Enquadrado num processo em constante evolução, a junção de conhecimentos e reflexões baseadas na

experiência, os gestores e especialistas de recursos humanos têm sido forçados a progredir para uma gestão global, pondo de lado vícios de paternalismo para uma rigorosa gestão por resultados, abandonando não só crenças e atitudes actuais, mas, acima de tudo, a liderar o árduo processo de adaptação/transformação das suas organizações aos novos modelos da globalização.

Neste sentido, todos os gestores têm que se tornar ao mesmo tempo profissionais de recursos humanos. Assim, os recursos humanos passam a ser uma função descentralizada, passando os especialistas a meros consultores internos. No contorno deste processo as empresas passam a competir no recrutamento do recurso mais importante, o talento, dependendo o sucesso ou o fracasso de uma operação internacional em muito, do desempenho de um líder. Consequentemente a selecção e a formação de futuros líderes assumem um papel bastante delicado.

É essencial que se criem guiões desta natureza e que incentivem o seu desenvolvimento e a constante actualização dos mesmos, bem como a sua divulgação; a sua difusão deve ser facilitada, tanto nas associações como nas próprias empresas, para que os profissionais a eles recorram.

Como tal, aconselha-se que o modelo proposto esteja disponível na Intranet da empresa, especialmente na Internet, para que seja acessível reunir mais conhecimentos e, dessa forma, ser mais fácil a sua propagação por toda a organização, nomeadamente nas obras de todos os países onde possui frentes de negócio.

Outra forma de promover o conhecimento neste tipo de preparação fora do país seria a de promoção e/ou implementação de redes de partilha de conhecimentos *online* entre os diferentes membros das equipas de trabalho espalhados por várias empresas e localizados em qualquer parte do globo. Esta meta poderia ter em conta plataformas já existentes, como o *facebook*, o *linkedin*, o *hi5*, ou outras igualmente generalizadas.

Há ainda a possibilidade de implementação de um outro procedimento interessante, que seria, o de efectuar, por parte das empresas, avaliações periódicas ao modelo implementado, com o objectivo de medir o seu grau de eficácia no decorrer do tempo e aproveitar as sugestões de melhoria por parte dos utilizadores.

Por fim, considera-se que a evolução natural do estudo realizado nesta dissertação de final de mestrado integrado, terá em vista a integração de sistemas de gestão documental e de informação, os quais constituirão um importante complemento ao modelo proposto, perfazendo assim o ciclo da informação.

BIBLIOGRAFIA

- Accreditation.org*. (2009). (<http://www.accreditation.org/index.php>). Acedido em: Março de 2009.
- AICCOPN promoveu Conferência sobre o Mercado Angolano*. - Porto: Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas do Norte - AICCOPN, 2007.
- Breve Análise Comparativa do Mercado de Construção em Portugal e Espanha*. - Porto: Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas do Norte - AICCOPN, 2006.
- Congresso Ibérico da Construção Sustentável apontou caminhos para a Internacionalização*. - Porto: Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas do Norte - AICCOPN, 2006.
- COTEC Portugal - Associação Empresarial para a Inovação*. (2009). (<http://www.cotecportugal.pt/>). Acedido em: Maio de 2009.
- Infra-estruturas em destaque na Cimeira Empresarial UE-África*. - Porto: Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas do Norte - AICCOPN, 2007.
- International Federation of Consulting Engineers*. (2009). (<http://www.fidic.org/>). Acedido em: Maio de 2009.
- Marrocos: Um Mercado Próximo com Oportunidades*. - Porto: Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas do Norte - AICCOPN, 2006.
- Ordem dos Engenheiros*. (2009). (<http://www.ordemengenheiros.pt/>). Acedido em: Março de 2009.
- Responsabilidade técnica na condução de obras - parecer CDRN*. - Porto: Ordem dos Engenheiros - Região Norte, 2008.
- Adegas, C. - *Memorando para a Internacionalização da Fileira da Engenharia Portuguesa*. Porto: Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas do Norte - AICCOPN, 2006.
- Adegas, C. - *Precauções a Adoptar No Processo de Internacionalização*. Porto: Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas do Norte - AICCOPN, 2006.
- Alexandre, M. J. (2008). *Welcome, bien venue, bem-vindo...* (<http://www.ver.pt/conteudos/print.aspx?Clipping=1158>). Acedido em: Junho de 2009.
- Azevedo, C. A. M.; Azevedo, A. M. G. G. - *Metodologia científica Contributos práticos para a elaboração de trabalhos académicos*. Porto: C. Azevedo, 1996.
- Bancalheiro, J. - *Doutores e Engenheiros*. II série n.º110. Lisboa: Ingenium Edições, Lda., 2009.
- Batista, R. (2009). *Embaixador estranha que empresas portuguesas continuem a não vencer concursos de obras públicas em Espanha* (<http://www.construir.pt/2009/05/05/embaixador-estranha-que-empresas-portuguesas-continuem-a-no-vencer-concursos-de-obras-pblicas-em-espanha/>). Acedido em: Abril de 2009.
- Bispo, J. E. - *Estratégias de Internacionalização*. Porto: Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas do Norte - AICCOPN, 2006.
- Brito, C. M.; Lorga, S. - *Marketing internacional*. Porto: Sociedade Portuguesa de Inovação, 1999.
- Campos, R. - *Editorial: O Estado tem que apoiar a Internacionalização do Sector*. Porto: Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas do Norte - AICCOPN, 2006.

- Carvalho, A. M. - *Sonho Angolano*. Lisboa: Medipress - Sociedade Jornalística e Editorial, Lda., 2009.
- Ceará, C. B. P. (2009). *Pequenas empresas portuguesas pouco orientadas para mercado internacional* (<http://www.brasilportugal.org.br/ce/content.php?sec=1106&ctg=noticias>). Acedido em: Abril de 2009.
- Comission, E. (2009). *The European Qualifications Framework (EQF)* (http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc44_en.htm). Acedido em: Maio de 2009.
- COSEC Companhia de Seguros de Crédito, S. (2009). *COSEC Companhia de Seguros de Crédito* (<http://www.cosec.pt/>). Acedido em: Maio de 2009.
- Costa, H. (2009). *enGENIUM 2.0* (<http://engenium.wordpress.com/>). Acedido em: Março de 2009.
- Cunha, M. P. e.; Rego, A.; Cunha, R. C. e.; Cabral-Cardoso, C. - *Manual de Comportamento Organizacional e Gestão*. Lisboa: Editora RH, Lda., 2006.
- Eco, U. - *Como se faz uma tese em ciências humanas*. Lisboa: Editorial Presença, 1998.
- Engenheiros, O. d. (2009). *Engenharia Civil* (<http://www.ordemengenheiros.pt/Default.aspx?tabid=238&pid=0>). Acedido em: Maio de 2009.
- Estratégias, G. *Gestão de Expatriados em Angola - Global Estratégias* (<http://www.globalestrategias.pt/formacao/Pages/seminario.aspx?Old=3445>). Acedido em: Junho de 2009.
- Faria, J. A. - *Sebenta de Gestão de Obras e Segurança*. Porto: Secção de Construções Civas da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2008.
- Ferreira, A. P. A. - *Direcção de obra*. Porto: FEUP, 1998.
- Forjaz, T. - *As redes sociais e o caso do Star Tracker*. II série n.º110. Lisboa: Ingenium Edições, Lda., 2009.
- Gago, C. C.; Cardoso, E. G.; Campos, J. T.; Vicente, L. M.; dos Santos, M. C. - *Internacionalização das Empresas Portuguesas - 30 Casos de Referência > Desafios*. Lisboa: Companhia das Cores 2004.
- Gonçalves, T. P. - *Engenharia e Internacionalização da Carreira*. II série n.º110. Lisboa: Ingenium Edições, Lda., 2009.
- Intercâmbio), D.-Á. d. C. I.-U. e. (2009). *FAQ's informações sobre programas de intercâmbio FEUP* (http://paginas.fe.up.pt/~sicc/dcoop/cii/FAQs_000.htm). Acedido em: Março de 2009.
- Martinho, T. - *Contornar o desemprego em altura de crise*. II série n.º110. Lisboa: Ingenium Edições, Lda., 2009.
- Mercer: Consulting, O., Investments. (20 de Outubro de 2008). *As empresas não estão mensurando o retorno sobre o investimento nas transferências internacionais* (http://www.mercer.pt/summary.htm;jsessionid=PVybiav9fb6fJtmyqdzQMw**.merc04?siteLanguage=103&idContent=1325565). Acedido em: Maio de 2009.
- Mercer: Consulting, O., Investments. (28 de Abril de 2009). *Qualidade de Vida 2009*. (http://www.mercer.pt/summary.htm;jsessionid=1t@niv31OAEw-mF8nmN8qw**.merc02?siteLanguage=103&idContent=1345505). Acedido em: Maio de 2009.
- Neale, R. H.; Neale, D. E. - *Construction planning*. London: Thomas Telford, 1989.
- Oliveira, E. R. d. A. e. - *Engenharia e Vida*. Lisboa: Loja da Imagem, 2004.

Ordem dos, E. - *A internacionalização da Engenharia Portuguesa comunicações e resumos XVII Congresso*. [S.l.]: Ordem dos Engenheiros, 2008.

outsourcing, P. C.-. (2008). *Relocação e Expatriação* (http://www.interpco.com/index.php?option=com_content&task=view&id=31&Itemid=9). Acedido em: Junho de 2009.

Pinheiro, A. - *Experiências de internacionalização a globalização das empresas portuguesas*. Vila Nova de Famalicão: Centro Atlântico, 2002.

Pmlink.pt. *Manual - Como gerir expatriados pmlink.pt* (http://www.pmlink.pt/article/pmlink_public/EC/0,1655,1005_43158-3_41101--View_429,00.html). Acedido em: Junho de 2009.

Portugal, A. A. p. o. I. e. C. E. d. (2009). *aicep Portugal Global* (<http://www.portugalglobal.pt/>). Acedido em: Maio de 2009.

Portugal, i. *Seminário : Segurança, Manutenção e Inspeção de Equipamentos de Trabalho em Construção Civil e Obras Públicas - iiR Portugal* (<http://www.iirportugal.com/Evento/evento.asp?idConvocatoria=1359&idEvento=1396>). Acedido em: Junho de 2009.

Reis, A. C. - *Internacionalização*. Porto: Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas do Norte - AICCOPN, 2006.

Reis, A. C. d. - *Organização e gestão de obras*. Lisboa: Edições Técnicas E.T L, 2008.

Ritz, G. J. - *Total construction project management*. Boston, MA [etc]: McGraw Hill, 1994.

Santo, F. - *A Internacionalização da Engenharia Portuguesa*. Lisboa: INGENIUM Edições, Lda, 2008.

Saúde, M. d. (2009). *Portal da Saúde - Consulta de Saúde do Viajante* (<http://www.min-saude.pt/portal/conteudos/informacoes+uteis/saude+em+viagem/consulta+de+saude+do+viajante.htm>). Acedido em: Junho de 2009.

Simões, N. N. - *Crise Financeira internacional: desafios e respostas*. II série n.º110. Lisboa: Ingenium Edições, Lda., 2009.

Sousa, G. d. V. e. - *Metodologia da investigação, redacção e apresentação de trabalhos científicos*. Porto: Livraria Civilização - Editora, 1998.

Tomás, N. M. - *XVII Congresso da Ordem dos Engenheiros*. Lisboa: INGENIUM Edições, Lda, 2008.

Vieira, C. R. L. - *Direcção de obra de estradas Contribuição para a melhoria do processo*. Porto:: FEUP, 2004.